शरीराच्या व्याधी-उपाधी

भाग १

डॉ. सरोज सहस्रबुद्धे
डॉ नील सहस्रबुद्धे

सादर करत आहे

शरीराच्या व्याधी-उपाधी

भाग १

(प्रकरण १ ते ६)

डॉ सरोज सहस्रबुद्धे
डॉ नील सहस्रबुद्धे

शरीराच्या व्याधी-उपाधी- भाग १

लेखक – डॉ. सरोज सहस्रबुद्धे
डॉ नील सहस्रबुद्धे
14 The Coppice, Blackburn, BB2 7BQ, UK

Email id – drsaroj777@gmail.com
drns3107@gmail.com
WhattsApp - +44-7952592212

या पुस्तकातील आकृत्या गूगल च्या सौजन्याने.

या पुस्तकातील लेखनाचे सर्व हक्क लेखक-लेखिकेकडे सुरक्षित असून पुस्तकाचे किंवा त्यातील अंशाचे पुनर्मुद्रण वा नाट्य, चित्रपट किंवा इतर रुपांतर करण्यासाठी लेखिकेची लेखी परवानगी घेणे आवश्यक आहे. तसे न केल्यास कायदेशीर कारवाई होऊ (दंड व तुरुंगवास)शकते.

This declaration is as per the Copyright Act 1957. Copyright protection in India is available for any literary, dramatic, musical, sound recording and artistic work. The Copyright Act 1957 provides for registration of such works. Although an author's copyright in a work is recognised even without registration. Infringement of copyright entitles the owner to remedies of injunction, damages and accounts.

शरीराच्या व्याधी-उपाधी- भाग १

प्रकाशक – ई साहित्य प्रतिष्ठान

www.esahity.com

esahity@gmail.com

9987737237 (Whatsapp your name and place for free ebooks)

प्रकाशन : ३१ जुलै २०२४

©esahity Pratishthan®2024

या पुस्तकात सुचविलेल्या सर्वच माहितीशी ई साहित्य प्रतिष्ठान सहमत असेलच असे नाही. या पुस्तकातील माहितीच्या आधारे स्व-उपचार करण्याचे लेखक व प्रकाशक सुचवीत नाहीत. आपल्या आजारावरील उपचार डॉक्टरच्या सल्ल्यानुसारच करावे ही विनंती.

- विनामूल्य वितरणासाठी उपलब्ध.
- आपले वाचून झाल्यावर आपण हे फॉरवर्ड करू शकता.
- हे ई पुस्तक वेबसाईटवर ठेवण्यापूर्वी किंवा वाचनाव्यतिरिक्त कोणताही वापर करण्यापूर्वी ई-साहित्य प्रतिष्ठानची लेखी परवानगी घेणे आवश्यक आहे.

परिचय

डॉ सरोज सहस्रबुद्धे

- जन्मगाव, माहेर आणि शालेय शिक्षण – धुळे
- संगीताची बालपणापासून आवड – शालेय जीवनात गांधर्व महाविद्यालयाच्या उपांत्यविशारद पर्यन्त चार परीक्षा (प्रथम श्रेणीत उत्तीर्ण)
- शिक्षण – BSc (प्रताप कॉलेज, अमळनेर. प्रथम आल्याबद्दल कॉलेजचे पारितोषिक)

  - MSc व PhD च्या पदव्या – व्हिक्टोरिया युनिवर्सिटी, मॅंचेस्टर, इंग्लंड (जीवशास्त्र विषयात पाच वर्षे संशोधन करून)
- अनुभव – सात वर्षे मॅंचेस्टरच्या क्रिस्ती कॅन्सर हॉस्पिटलमधे संशोधन क्षेत्रात कार्य

- इंग्लंडमधील १७ वर्षांचे (१९६४-१९८०) वास्तव्यात अनेक गायक व इतर कलाकारांचे कार्यक्रम आयोजित करण्यात माझे यजमान व माझा प्रमुख सहभाग असे.
- १९८० ते २०१० पुण्यात स्थायिक. त्या काळात कॅन्सर शिक्षणाच्या प्रचाराचे कार्य – सुमारे शंभर लेख व लेखमाला विविध मराठी दैनिके व मासिकांमधून प्रसिद्ध. तसेच कॅन्सर आणि आरोग्य या विषयांवरची अकरा पुस्तके मराठीमधून प्रकाशित.
- आरोग्याव्यतिरिक्त, संगीत, चित्रकला, काव्य, नृत्य, प्रवासवर्णने इत्यादी विषयांवर ललित लेखन (पुणे व इंग्लंड)
- संगीताची आत्यंतिक आवड. उत्कृष्ट संगीत ऐकणे आणि त्यांचा संग्रह जोपासणे हा वर्षांनुवर्षांचा छंद. भावसंगीत, शास्त्रीयसंगीत, हार्मोनियम, कीबोर्ड, व्हायलिन व सतार ह्यांचेमधे अल्पसे प्राविण्य.
- होमिओपॅथी, मॅग्नेटोथेरपी, योगासने, फोटोग्राफी, ज्योतिष, आध्यात्म, वाचन, संगणक इत्यादींची आवड
- २०१० पासून इंग्लंडमधे पुन्हा वास्तव्य
- Email id – drsaroj777@gmail.com
- WhattsApp - +44-7952592212

डॉ नील सहस्रबुद्धे

- जन्म आणि प्राथमिक शालेय शिक्षण – मॅंचेस्टर, इंग्लंड
- माध्यमिक शालेय शिक्षण – कर्नाटक हायस्कूल, पुणे (इंग्रजी माध्यम)
- MBBS आणि MD (Pathology) – बी जे मेडिकल कॉलेज, पुणे. MD ला सुवर्ण पदक.
- १९९७ -२००२ बी जे मेडिकल कॉलेज मधे लेक्चरर
- २००३ पासून इंग्लंडमधे वास्तव्य. FRCPath (London) ही पद्वी संपादन.
- २००८ पासून रॉयल ब्लॅकबर्न हॉस्पिटलमधे कन्सलटंट Pathologist म्हणून कार्यरत
- दोन वेळा हॉस्पिटल तर्फे Clinical Excellence Award
- Cancer diagnostics या क्षेत्रात २० वर्षांचा अनुभव

- विविध जर्नल मधून अनेक वैद्यकीय लेख प्रसिद्ध
- फुफ्फुसांवरच्या मेडिकल पाठ्यपुस्तकात लेखन (Cambridge University Press तर्फे प्रकाशित)

- याशिवाय हिन्दी चित्रपट संगीताची लहानपणापासून मनस्वी आवड. भरपूर गाणी ऐकणे व म्हणून पाहणे हा छंद. तबला वादनाचं रीतसर शिक्षण (चार वर्षे). कॉलेज जीवनातील सर्व वर्षे ऑर्केस्ट्रॉमधे गायन.
- मागील दोन वर्षांपासून स्वतःच्या YouTube चॅनलवर १०० चे आसपास स्वत: गायलेली गाणी
- संगीताशिवाय इतर छंद – बागकाम, फोटोग्राफी, पाककला आणि जगप्रवास
- Email id – drns3107@gmail.com
WhattsApp – +44-7952592212

अनुक्रमणिका

भाग 1

१. विकारांच्या उगमाची कारणमीमांसा

२. रोगकारक निमित्ते

३. रोगलक्षणांची चाहूल आणि प्रगटीकरण

४. रोगविकारांचे प्रकार आणि वर्गीकरण

५. अस्थि-सांधे व स्नायूंचे विकार

६. मेंदू आणि मज्जासंस्थेचे विकार

भाग 2

७. हृदयविकार व रक्तविकार

८. श्वसनसंस्थेचे विकार

९. पचनसंस्थेचे विकार

१०. मूत्रोत्सर्जन संस्थेचे विकार

https://www.esahity.com/uploads/5/0/1/2/501218/vyadhiupadhi_2_neil_saroj_sahasrabuddhe.pdf

भाग 3

११. पुनरुत्पादन संस्थेचे विकार

१२. ज्ञानेंद्रियांचे विकार (कान, डोळे व त्वचा)

१३ नलिकारहित ग्रंथींच्या विकृती

१४. संक्रमणाचे रोग

१५. प्रिय वाचकः समारोपाचे चार शब्द

https://www.esahity.com/uploads/5/0/1/2/501218/vyadhiupadhi_3_neil_saroj_sahasrabuddhe.pdf

प्रस्तावना आणि मनोगत

प्रस्तुत पुस्तक वाचकांच्या हाती देताना आमचं मन काहीसं साशंक आहे. त्याचं कारण म्हणजे या पुस्तकाचा विषय- **"शरीराच्या व्याधी उपाधी".**

आपण आयुष्यभर निरामय-निरोगी रहावं असं तर प्रत्येक व्यक्तीलाच वाटत असतं. तसं वाटणं ही अत्यंत स्वाभाविक आणि नैसर्गिक अशीच क्रिया आहे. पण बहुसंख्य वेळा, आदर्शवादाच्या संकल्पना केवळ आपल्या मनामध्येच वास्तव्य करीत असतात आणि शरीराला मात्र निरनिराळ्या व्याधी-उपाधींना सातत्यानं सामोरं जावं लागतं.

पुस्तकाचं शीर्षक सीमित राखण्यासाठी "व्याधी–उपाधी" हे दोनच शब्द योजले असले, तरी वास्तवात शरीराला व्यापून टाकण्याऱ्या विविध त्रासांबद्दल अनेक संज्ञा वापरल्या जातात. त्या म्हणजे – रोग, आजार, विकार, व्याधी, व्यथा, उपाधी आणि इतरही. या प्रत्येका शब्दाचा प्रयोग करतांना त्यांच्या अर्थांमध्ये जरी तफावत असली, तरीही आजच्या आधुनिक, प्रगतशील वैद्यकशास्त्राच्या पार्श्वभूमीवर त्यांच्यातला फरक नेहमीच पूर्णपणे स्पष्ट करता येतोच असं नाही. पण सगळ्या संज्ञांच्या मागचा गर्भितार्थ हाच की निरोगी शरीरामध्ये झालेले बिघाड किंवा जन्मापासूनच असणाऱ्या काहीतरी विकृती. तो अर्थ गृहीत धरून, संपूर्ण पुस्तकामध्ये संदर्भाप्रमाणे वरील संज्ञांचा योग्य तो वापर करण्याचा प्रयत्न केला आहे. उदाहरणार्थ – विविध अवयवांचे कर्क**रोग**, साथीचे **आजार**, तोंडाचे **विकार**, जन्मजात **व्याधी-उपाधी** इत्यादी.

दीड-दोनशे वर्षं व्याधीरहित, सुखी, निष्काळजी आणि मनसोक्त जीवन जगणाऱ्या ऋषीमुनींबद्दल आता फक्त पोथ्यापुराणांमध्येच वाचायला सापडतं.

वास्तवात, मागच्या काही पिढ्यांशी तुलना केल्यास, आज आपली आयुर्मर्यादा नक्कीच कमी नाही. परंतु दीर्घायुष्याबरोबरच, चांगल्या गुणवत्तेचं आयुष्य जगायला मिळणं, ही मात्र दुर्मिळ आणि दुरापास्त बाबच बनायला लागली आहे.निरामय सुखी जीवन म्हणजे अर्थात **'व्याधीरहित आणि स्वास्थ्यपूर्ण'** असं आनंदी समाधानी जीवन. पण आजच्या धकाधकीच्या, धावपळीच्या आणि स्पर्धांच्या वातावरणात, या आदर्शवादापासून आपण अनेक योजनं दूर जात असल्यामुळे, प्रकृतीला घातक आणि मारक अशी परिस्थिती प्रतिदिनीच निर्माण होत असते. त्याची दृश्य परिणती म्हणजेच विविध प्रकारच्या व्याधिव्यथांचा आरंभ!

शरीराला त्रस्त आणि ग्रस्त करणाऱ्या भिन्न भिन्न प्रकारच्या लक्षणांबद्दल, आजारांबद्दल, तसंच रोग संभवण्याच्या अनेकविध कारणांबद्दलची सविस्तर चर्चा या पुस्तकात समाविष्ट आहे. **"देहाची तिजोरी"** या आमच्या तीन भागांच्या पुस्तकांमध्ये वाचकांना परिचित झालेली शरीररचना आणि शरीरक्रियांबद्दलची विस्तृत माहिती या पुस्तकाची पार्श्वभूमी म्हणून गृहीत धरली आहेच. त्यामुळे विविध शरीरविकार आणि व्याधींची फक्त कारणं, लक्षणं, रोगवर्गीकरण आणि काही महत्त्वाच्या रोगांबद्दलची प्राथमिक स्वरूपाची माहिती, एवढ्या तपशीलांवरच हे पुस्तक (भाग १,२,३) मर्यादित ठेवलं आहे. (रोगांसाठी आवश्यक ठरणाऱ्या तपासणीपद्धती आणि उपचारपद्धतींचा विचार, आगामी दोन पुस्तकांसाठी योजला आहे.) आवश्यक तेथे आकृत्यांचा आणि तक्त्यांचा वापर मात्र बऱ्याच प्रमाणावर केला आहे. कारण त्यामुळे केवळ एका दृष्टिक्षेपात, थोडक्या जागेत अधिक माहिती, उपलब्ध होऊ शकते.

वाचकांच्या सोयीसाठी आणि पुस्तकाचा आकार सीमीत राखण्यासाठी मूळ पुस्तक तीन स्वतंत्र भागांमध्ये विभागलं आहे –

भाग १ – प्रकरणे १ ते ६

भाग २ – प्रकरणे ७ ते १०

भाग ३ – प्रकरणे ११ ते १५

या पुस्तकाची ई-प्रत तयार होत असताना ज्या विशेष उल्लेखनीय व्यक्तींचं सहकार्य आम्हाला लाभलं ते म्हणजे:

ई साहित्य प्रतिष्ठानमुळे बनलेले आमचे स्नेही, सल्लागार, हितचिंतक - श्री सुनीळ सामंतजी (आणि त्यांचा संपूर्ण साहित्य परिवार).

तसंच आमच्या उकृष्ट टंकलेखनाच्या श्रेयकर्त्या श्रीमती शैला किर्लोस्कर आणि त्यांची तितकीच गुणी कन्या रश्मी किर्लोस्कर.

जिज्ञासू वाचकांना या पुस्तकमालेमधील माहितीचा फायदा होईल अशी आशा आहे.

- प्रस्तुत पुस्तक डॉ. सरोज सहस्रबुद्धे लिखित **"विकार-व्याधी-उपाधी"** या मूळ पुस्तकावर आधारीत असलं, तरी ते २०२४ च्या नव्याकोऱ्या स्वरुपात आणि ई-पुस्तकाच्या माध्यमातून प्रसिद्ध होत आहे. पुस्तकाची ही तीन भागांमधली नवी **(Electronic)** आवृत्ती काढायला परवानगी दिल्याबद्दल, परिमल प्रकाशनचे प्रकाशक श्री अनंत दाशरथे यांचे आम्ही मनापासून आभारी आणि ऋणी आहोत.

अर्पणपत्रिका

शरीराच्या काही ना काही व्याधी-उपाधींनी ग्रासलेलं असूनही, त्यामधून मार्ग काढीत सकारात्मक आणि यशस्वी जीवन जगण्याची धडपड करीत असणाऱ्या समस्त बांधवांना सादर अर्पण!

“देहाची तिजोरी” (भाग १,२,३) चे - समालोचन

आपलं शरीर हे सजीव पेशींनी बनलेलं असतं. प्रत्येक पेशी म्हणजे जीवाचा सूक्ष्मात सूक्ष्म असा कण. शरीराच्या विविध भागांमध्ये सुमारे हजार प्रकारच्या अब्जावधी पेशी असतात. एकाच प्रकारचं कार्य करणाऱ्या पेशींपासून पेशीजाल- पेशीजालांच्या संयोगानं अवयव किंवा इंद्रिये आणि अवयव-समूहांच्या एकत्रिकरणानं संस्था निर्माण होतात. दहा-बारा प्रमुख संस्था कार्यान्वित झाल्या की शरीरयंत्र चालू होऊन काम करायला लागतं.

अस्थिसंस्थेच्या दोनशे हाडांनी शरीराला आकार आणि आधार प्राप्त होतो. स्नायू आणि सांधे यांच्या सहाय्यानं सगळ्या प्रकारच्या हालचाली घडवून आणल्या जातात. सरासरी सहाशे ऐच्छिक स्नायू हालचाली करतात तर बाकी स्नायू इतर अनैच्छिक अवयव आणि हृदय चालवतात. संपूर्ण शरीराला नियंत्रित करण्याचं काम मेंदू आणि मज्जारज्जूमार्फत होतं. मेंदूमुळेच आपल्याला विचारशक्ती आणि आकलनशक्ती प्राप्त होते. हृदय आणि रक्ताभिसरणामुळे प्रत्येक कायापेशीला अन्नपुरवठा केला जाऊन इतर द्रव्यांचंही वहन होतं. पचनसंस्था, श्वसनसंस्था आणि उत्सर्जनसंस्था या अनुक्रमे अन्नपचन व अभिशोषण, शुद्ध हवेचा पुरवठा आणि टाकाऊ द्रव्यांचं उत्सर्जन अशा विविध क्रिया घडवून आणतात. नवी पिढी निर्माण करण्यासाठी जननसंस्था. चयापचयक्रिया आणि शरीराची वाढ, विकास, ऊर्जानिर्मिती इत्यादी क्रियांना चालना देण्यासाठी नलिकारहित ग्रंथी व त्यांच्यामधून स्रवणारी बहुमोल हॉर्मोन्स, रासायनिक संदेशवहनाचं काम करतात; तर बाह्य वातावरण आणि अंतस्थ अवयव यांच्यामधल्या संपर्कासाठी ज्ञानेंद्रिये.

निरोगी-सुदृढ शरीरामध्ये, आत-बाहेरच्या या वातावरणात उत्तम संतुलन साधलेलं असतं. पण काही कारणांनी जर हे समतोलत्व ढासळलं तर तो कुठल्या ना कुठल्या व्याधी-उपाधी अथवा रोगांचा आरंभ असतो. **त्याबद्दलच आता पुढे!**

१. विकारांच्या उगमाची कारणमीमांसा

व्यवहारात आपण नेहमी म्हणतो की, कुठल्याही अनाकलनीय गोष्टीच्या मूळाशी जाऊन जर त्याबद्दलचा विचार केला, तर अधिक चांगलं ज्ञान होतं. त्याच नियमानुसार, निरनिराळ्या आजारांची आणि विकारांची सुरुवात होण्यासाठी प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्षरीत्या कोणकोणत्या बाबी कारणीभूत ठरू शकतात, ते जरा सविस्तररीत्या लक्षात घ्यायला हवं.

सर्वसामान्यतः असं मानलं जातं की, निरोगी शरीरात रोगाचा अभाव असतो. म्हणजेच ज्या व्यक्तीला कुठलंही दृश्य लक्षण नाही, व्याधी नाही, आजार वा रोग नाही ती निरोगी व्यक्ती. पण प्रत्यक्षात आजार किंवा रोग नसणं म्हणजे पूर्णांशानं आरोग्य अथवा स्वास्थ्य नव्हे! चांगलं आरोग्य म्हणजे वास्तवात शरीर आणि मन या दोघांचंही संतुलन. शरीर आणि मनाच्या अत्युच्च दर्जाच्या चैतन्यशक्तीचं प्रतीक. अशा शरीरामधल्या सगळ्याच्या सगळ्या पेशी, अवयव, संस्था, इंद्रिये उत्तमरित्या कार्यरत हवीत. चयापचय क्रिया शरीराला पोषक, उत्साहवर्धक, शक्तिदायक हवी. आणि त्याचबरोबर मनही स्वस्थ, विचारी, शांत पण प्रवाही हवं. अशा व्यक्तीनं, कुटुंब आणि समाजाबरोबरच, आजूबाजूच्या वातावरणामधल्या समस्त प्रतिकूल परिस्थितीला यशस्वीरीत्या सामोरं जाऊन स्वतःचं अस्तित्व, व्यक्तिमत्त्व, शरीरारोग्य आणि मनाचा तोल यांचा समन्वय राखायला हवा. तरच खऱ्या अर्थी ती व्यक्ती निरोगी म्हणता येईल. पण हा झाला फक्त आदर्शवाद!

वास्तवात अशाप्रकारचं उच्च दर्जाचं आरोग्य आणि मनःस्वास्थ्य टिकवण्यासाठी अनेक गोष्टींची अनुकूलता लाभायला हवी. प्रथमतः संतुलित, सगळ्या घटकांनी परिपूर्ण, शास्त्रशुद्ध असा आहार हवा. त्याच्या विनियोगासाठी मजबूत दात हवेत. पिण्यासाठी स्वच्छ, जंतूरहित पाणी, श्वसनासाठी प्राणवायूयुक्त निर्मळ हवेचा सातत्यानं पुरवठा हवा. शरीराला आवश्यक तितकी विश्रांती, झोप, व्यायाम, हालचाली हव्यात. वैयक्तिक आणि भोवतालच्या परिसराची पूर्णतया स्वच्छता राखली जायला हवी आणि या शारीरिक बाबींबरोबरच, मनाची शांतीही टिकायला हवी. तरच 'आदर्श' असं निरोगी जीवनाचं चित्र उभं करता येईल.

अशाप्रकारचं संतुलित आणि परिपूर्ण जीवन जगणं, ही आजमितीला तरी काहीशी दुर्मिळ आणि अशक्य बाबच बनत चालली आहे. कारण जन्मापासून चांगली प्रकृती लाभणं हा एक भाग आणि ती आयुष्यभर उत्तमरीत्या जतन करणं, टिकवून धरणं हा दुसरा महत्त्वाचा भाग. साधारणत: एक टक्का लोकच या दोन्ही प्रकारांनी भाग्यवान असतात. त्यांना जवळपास आयुष्यभर कुठल्याच महत्वाच्या व्याधी-उपाधींना तोंड द्यावं लागत नाही. पण उरलेल्या नव्याण्णव टक्के लोकांना मात्र, सततच निरनिराळ्या छोट्यामोठ्या आजारांना सामोरं जावं लागतं.

त्यातही, काही काही लोकांची, रोगांना प्रतिकार करण्याची क्षमता, पहिल्यापासूनच दुबळी असते. वेगळ्या शब्दात सांगायचं तर, त्यांची रोगग्रहणक्षमता तीव्र असते. त्यामुळे बारीकसारीक कारणांनीही त्यांची प्रकृती बिघडते. अशा लोकांनी आपल्या प्रकृतीचा अधिक बारकाव्यानं विचार

करायला हवा; थोडंसं दक्षही रहायला हवं. त्याव्यतिरिक्त, ज्यांना अनुवांशिक आजारांपासूनची भीती आहे, ज्यांच्या अगदी जवळच्या नात्यात मधुमेह, संधिवात, हृदयविकार वगैरेंसारखी उदाहरणं आहेत, त्यांनी अधिकच जागरूक आणि काटेकोर रहायला हवं. अशा लोकांनी त्यांच्या दैनंदिन जीवनामध्ये आवश्यक ते फेरफार करायला हवेत. आणि जरूरी वाटल्यास, वेळोवारी तपासण्याही करून घ्यायला हव्यात.

लहान मुलांचा आहार आणि इतर विकासाकडे जितक्या लवकरपासून लक्ष पुरवलं जाईल, तितकी अशा मुलांची मोठेपणी शरीरस्वास्थ्य टिकवण्याची क्षमता अधिक. बालवयापासूनच मुलांना योग्य शिक्षण, स्वच्छतेचं महत्व, चांगल्या आरोग्याची जाणीव, व्यायाम, बौद्धिक विकासासाठी प्रोत्साहन आणि पुरेसं प्रेम या गोष्टी मिळायला हव्यात. एवढंच नव्हे, तर प्रत्येका व्यक्तीनं आयुष्यभरच शरीर आणि मनाच्या नैसर्गिक क्रिया आणि गरजांकडे योग्यप्रकारे लक्ष पुरवायला हवं. त्यात आहार आणि सवयींना तर अग्रस्थान आहेच, पण तोंड आणि दातांची स्वच्छता, डोळ्यांची काळजी, शौचाच्या किंवा इतर संवयी, वैयक्तिक नीटनेटकेपणा, उत्तम शरीरयष्टी आणि शरीरावस्था **(Posture)** यांच्याबरोबरच चांगले संस्कार आणि निर्व्यसनीपणाही महत्त्वपूर्ण आहेच!

मात्र, या सगळ्या गोष्टींची योग्य ती काळजी आणि दक्षता घेऊनही कधी कधी अचानक आजार उद्भवतात. उदाहरणार्थ :

- अनपेक्षितरित्या अपघात घडतात आणि त्यामुळे काही वेळा शरीरहानी होते

- कधी विशिष्ट व्यवसायांशी आरोग्य निगडीत असतं, तर काही धंद्यांचे दुष्परिणाम, नकळत दीर्घ मुदतीनंतर प्रत्ययाला येतात
- बऱ्याच वेळा निसर्गाच्या कोपामुळेही शारीरिक नुकसानी होऊ शकतात. जसं की भूकंप, पूर, वादळे, वणवे इत्यादि.
- कोविडसारख्या आजारांच्या अचानक आणि अनपेक्षितपणे साथी येतात आणि त्यात असंख्य लोकांचा बळी जातो.
- त्याव्यतिरिक्त, अनेक आजारांमागची कारणं नेहेमी समजतातच असंही नाही.

मात्र कुठलाही आजार किंवा रोग उद्भवण्याची जितकी जास्तीत जास्त कारणं आपल्याला ज्ञात असतील आणि होतील, तितका रोगांवर प्रतिबंध घालणं सुलभ बनतं. त्या विविध कारणांनाच वैद्यकीय भाषेत, **"रोगकारक निमित्ते" (Etiological factors)** म्हटलं जातं. त्याचप्रमाणे, रोग आणि त्याचे मानवी जीवनावर होणारे परिणाम, यांच्यामधले परस्परसंबंध प्रस्थापित करण्यासाठी, म्हणजेच रोगवर्गीकरणासाठी **इपिडेमिऑलॉजीचा (Epidemiology)** अभ्यास अत्यंत उपयुक्त ठरतो. वैद्यकशास्त्राचा तो आधारस्तंभच नव्हे तर मूळारंभच आहे. सगळ्या रोगांबद्दलची शास्त्रोक्त माहिती मिळवण्यासाठी चालत आलेली ती दोन-तीनशे वर्षांची जुनी परंपरा आहे. विविध आजार, विकार आणि व्याधी संभवण्याची जी महत्वाची कारणे किंवा निमित्ते आहेत, ती पुढच्या प्रकरणात सविस्तर येतीलच, पण त्याआधी, प्रत्यक्ष

रोग-निर्मितीशी असणारा वातावरणाचा, घनिष्ट संबंध प्रथम जरा विस्तारानं पाहू या -

आपल्या भोवतालचं वातावरण:

वातावरण याचा अर्थ शरीराबाहेरचं – म्हणजे आपल्या सभोवतालचं बाह्य वातावरण आणि शरीरांतर्गत वातावरणही. आपल्या आजूबाजूच्या नैसर्गिक आणि कृत्रिम अशा दोन्ही पर्यावरणांमधून निरनिराळ्या रोगांना चालना आणि गती मिळत असते. काही शक्यता शरीरबाह्य परिस्थितीमधून निर्माण होतात, तर इतरांचं बीज आपल्या शरीरातच खोलवर रुजलेलं असतं. त्यामुळे कुठलेही आजार निर्माण होण्याच्या बहुसंख्य कारणांना, प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्षरित्या आपण स्वतःच निमित्त ठरतो, असं म्हणण्यात फारशी अतिशयोक्ती होऊ नये.

साधारणत: वयाच्या पन्नाशीच्या आसपास, जास्तीत जास्त लोकांवर, बाजूच्या वातावरणाचा पुरेसा परिणाम होऊन, एक वा अनेक व्याधी उद्भवायला आरंभ होतो. म्हणूनच सामान्यतः पन्नास ते साठ या वयोदशकामधल्या लोकांना, कुठल्या ना कुठल्या उपाधींनी ग्रासलेलं आढळतं.

शरीरबाह्य वातावरणामध्ये आपलं घर, घराचा परिसर, राहणीमान, कपडे, व्यवसाय, उद्योगधंदे, रीतिरिवाज, आवडी-निवडी, व्यसनं, समाजरूढी आणि सभोवतालचा प्रदेश (गाव, शहर, देश) यांचाही समावेश आहेच. व्यक्तिगत पातळीवरही विचार करायचा तर प्रत्येकाचा स्वभाव, मनाची जडणघडण आणि संपूर्ण व्यक्तिमत्त्वाचाही संबंध आहे. काही काही कुटुंबामधले लोक अतिशय भित्रे, कमकुवत मनाचे असतात तर इतर काही, अत्यंत भडक

डोक्याचे! अशा रीतीनं बऱ्याच वैयक्तिक चुकांचं, दोषांचं किंवा मनोदौर्बल्याचं 'मूळ' आपल्या भोवतालच्या वातावरणातच पार खोलवर रुतलेलं असतं.

शरीरांतर्गत वातावरणामध्ये मात्र, ऐच्छिक आणि अनैच्छिक अशा दोन्ही भावनांचं किंवा घटनांचं मिश्रण असतं. पचन, रक्ताभिसरण, उत्सर्जन वगैरे गोष्टींवर आपला प्रत्यक्षात ताबा नसतो. पण जेवण तोंडापर्यंत नेणारे हात, आखडून बसणारे पाय आणि चुकीचे निर्णय देणाऱ्या विचारशक्तीवर मात्र आपली हुकूमत चालू शकते. त्यांच्या अयोग्य वापराचं रूपांतर सहजी एखाद्या व्याधीमध्ये होऊ शकतं.

मनाचा, शरीराचा आणि वागणुकीच्या स्वातंत्र्याचा दुरुपयोग करण्यामधूनच निरनिराळ्या प्रवृत्ती निर्माण होतात. त्या प्रवृत्ती किंवा लक्षणं एक तर शारीरिक पातळीवरची असतात (फोड येणं, तोंड येणं, मलावरोध, लठ्ठपणा वगैरे) किंवा ती मानसिक-प्राकृतिक स्तरावरचीही असू शकतात (थकवा वाटणं, कंटाळा, निरुत्साह, आळस, उदासीनता इत्यादी.) आंत-बाहेरच्या वातावरणामधल्या फेरफारांप्रमाणे या वृत्ती-प्रवृत्ती सौम्य किंवा गंभीर रूप धारण करतात.

वास्तविक निरोगी, सुदृढ आणि निकोप शरीरामध्ये, आंत-बाहेरच्या या वातावरणात किंवा परिस्थितीमध्ये एकप्रकारचं सहजसुंदर असं संतुलन असतं; पण कुठलीही एक परिस्थिती असंतुलित झाली, की आरोग्याचा समतोल बिघडून ते ढासळतं. त्यामुळे बिथरलेलं शरीर आणि ढासळलेलं आरोग्य म्हणजे कोणत्या तरी रोगाला आवर्जून आमंत्रणच. कारण **'शरीर-संतुलन'** ही

वास्तवात फार अस्थिर आणि नाजूक बाब आहे. जरासा जरी धक्का लागला, तरी तोल जाऊन ती डळमळीत होते.

आपल्या सभोवतालच्या वातावरणाचाच त्या दृष्टीनं जरा विचार करू. दाट लोकवस्तीच्या शहरांमध्ये रहाणाऱ्या लोकांना पुरेसा प्राणवायू मिळवण्यासाठीही आजकाल धडपडावं लागतं. रस्त्यावर आल्याबरोबर वाहनांच्या अतिरेकामुळे दूषित हवा, विषारी धूर, प्रदूषित धूलिकण हे भरभरून आपल्या नाकातोंडात जातात. त्यात भर पडते ती कारखान्यांच्या प्रदूषणाची. दरदिवशी आणि वर्षानुवर्षे चालणाऱ्या या सोपस्कारांमुळे, आरोग्यावर घातक परिणाम अवश्य घडत असतात. शहरांमधलं जीवनही गतिमान आणि धकाधकीचं झाल्यामुळे, निसर्गापासून तर आपण चक्क अलगच होत आहोत.

सांडपाणी, कचराकुंड्या, धूळ, धूर, दुर्गंधी आणि इतर प्रदूषित वातावरणीय घटकांनी, पावसाळ्यात डांस, माश्या आणि इतर जीवजंतूंचं प्रमाण भरपूर वाढतं. त्यातून अनेक संक्रामक आणि साथीच्या रोगांचा तात्कालिक उद्भव तर संभवतोच, पण प्रदूषणाचे हानिकारक परिणाम आणि धोके, खूप दूरगामीही ठरू शकतात आणि त्यापासून श्वसनसंस्थेच्या किंवा पचनसंस्थेच्या इतरही अनेक गंभीर रोगांना चालना मिळू शकते.

अशाप्रकारे, शहरी आयुष्य म्हणजे कृत्रिमपणाचा कळसच बनायला लागलं आहे. प्रदूषणात भर पडते ती आहारदोष, ताणतणाव, जीवघेण्या स्पर्धा, वाढणारी लोकसंख्या, उंचावणारं जीवनमान आणि अशक्यप्राय अशा महत्त्वाकांक्षांची धडपड. या सगळ्या जीवन पोखरणाऱ्या समस्यांमुळे, आजचा आधुनिक समाज वरवर जरी सुखी, आनंदी दिसत असला, तरी आतून मात्र तो

पोकळ बनतो आहे. छोट्या छोट्या व्याधी-उपाधींसाठी झटपट आराम देणारी औषधं घेऊन आणि आजारांकडे जास्तीत जास्त दुर्लक्ष करीत, आपलं सातत्यानं पुढे पुढे जाणं चालूच असतं. पण त्यामधला आरोग्याबाबतचा आणि स्वास्थ्याचा 'कार्यकारणभाव' तसाच राहून गेल्यामुळे कित्येक आजार अगदी नकळत आपल्या समीप येऊन पोहोचेपर्यंत त्यांची जाणीवही होत नाही.

धकाधकीच्या आयुष्यामुळे, मनःशांती आणि समाधान या गोष्टी तर पार रसातळाला जाऊन पोहोचत आहेत. आणि अधिकाधिक मिळवण्याचा हव्यास दर दिवशी वाढतोच आहे. त्यामुळे निरोगी शरीराच्या आणि निकोप मनाच्या ज्या मूलभूत गरजा आहेत (शुद्ध स्वच्छ हवा, खेळ, विश्रांती, व्यायाम, निसर्गसान्निध्य, साधा भेसळरहित आहार इत्यादी) त्यांना आपण पूर्णपणे पारखे बनत आहोत. श्रमपरिहाराच्या कल्पनाही पार बदलून गेल्यामुळे, प्रकृतीस्वास्थ्य टिकवून धरण्यासाठी काही खेळ, व्यायाम वा एखादा छंद जोपासण्याऐवजी लोक विविध व्यसनांचा आधार घेऊन राहणीमान उंचावणाऱ्या भूलभुल्लैय्यांमध्ये फसताहेत, नव्हे अडकून पडताहेत. जीवनलोलुपता प्रतिदिवशी वाढतेच आहे. पाश्चिमात्यांचं अंधानुकरण करण्यामध्ये आपला धर्म, संस्कृती, समाज, राहणी, हवामान यांचा कुठेच मेळ बसत नाही. अतिरेकी धूम्रपान, मद्यपान, मांसाहार, हॉटेलिंग, स्वैराचार या सगळ्या गोष्टींना समाजात प्रतिष्ठा प्राप्त होते आहे. पण त्यातूनच कळत-नकळत अनेक जीवघेण्या आणि प्राणघातक रोगांचे "भस्मासूर" निर्माण होत आहेत. सगळंच मिळवण्याच्या हव्यासापायी, जीवनाबद्दलची बेफिकीरी आणि बेपर्वाईही, अधिकच बळावते आहे.

आहाराबाबतही तेच घडतं आहे. चुकीचे आहार, सदोष, कृत्रिम आहार अशा निरनिराळ्या प्रकारच्या आहारदोषांमुळे काहींमधला मेद-लठ्ठपणा वाढतो आहे. ऐषआरामी बैठं जीवन, मोबाईल-दूरदर्शनसारखी आकर्षणे यांच्यामुळे व्यायामाला तर फाटाच मिळतो आहे. दुसऱ्या टोकाला गरीबी, अज्ञान आणि निकृष्ट अपुऱ्या आहारामुळे कुपोषणाचे आजारही वाढीस लागले आहेत. अन्नपाण्याच्या अस्वच्छतेमुळे आणि तुटवडा, टंचाईमुळे संक्रामक-साथीचे आजारही त्या प्रमाणात फोफावत आहेतच.

याव्यतिरिक्त, कित्येक चुकीच्या प्रथा, रीतीरिवाज, अंधश्रद्धा आपल्या देशात दरेक खेड्यांतून आणि प्रांतोप्रांती अजूनही आढळतात. त्यांच्यामधेही असंख्य आजारांचे धागेदोरे गुंतलेले असतातच.

या सगळ्या वातावरणातील गोष्टींचा एकत्र परिणाम म्हणजे, गेल्या एक-दोन पिढ्यांमधले लोक, लवकरच्या वयातच थकायला लागले आहेत. पन्नाशी ऐवजी, चाळीशीच्या आसपासच काही लोकांना कॅन्सर, रक्तदाब, हृदयविकार, मधुमेह, संधिवात, मोतिबिंदू, अल्सर यांच्यासारख्या काही ना काही व्याधी गाठायला लागल्या आहेत. त्यामुळेच, असं खेदानं म्हणायला हवं की सरासरी आयुर्मर्यादा वर जाऊनही, जीवनाची गुणवत्ता मात्र काहीशी खालावते आहे. तरूण पिढीमध्येही जिद्द, महत्त्वाकांक्षा किंवा ध्येयवादाऐवजी शिथिलता, आळस आणि भोगवाद यांचं प्रमाण वाढीला लागलेलं दिसतं आहे.

अशाप्रकारे पर्यावरणामधल्या असंख्य गोष्टी विरुद्ध दिशेनं शरीरावर हल्ले चढवून ताबा मिळवण्याचा, शरीराची पकड घेण्याचा प्रयत्न करीत असतात. या दोन परस्परविरोधी शक्तींच्या लढ्यात, शरीर जर बाह्य

परिस्थितीशी जुळवून घ्यायला दुबळं, कमजोर ठरलं, तर त्याचे दृश्य परिणाम हे, काही ना काही तीव्र किंवा गंभीर लक्षणांच्या स्वरूपात शरीरावर प्रगट होतात. तोच वास्तवात रोगाचा आरंभ! अशा बिघाडांमुळे अथवा बदललेल्या स्थितीमुळे, शरीराच्या कार्यांचा तोल जाणं हाच **शरीराचा पराभव** आणि **व्याधीची आगेकूच.**

अशाप्रकारे, रोग-व्याधींना चालना देणाऱ्या विविध अनुकूल गोष्टी किंवा घटना वातावरणात तयारच असतात. पण केवळ त्या गोष्टी अस्तित्वात आहेत म्हणून रोग होतात असं नव्हे. कारण तसं झालं असतं, तर जगामधल्या सगळ्याच व्यक्तींना असंख्य रोग झाले असते! वातावरणामधल्या 'रोगकारी' गोष्टी प्रथमतः शरीरापर्यंत पोहोचायला हव्यात. तरच रोगाची "प्रक्रिया" शरीराच्या आत (लगेच किंवा कालांतरानं) सुरू होते. ती स्थित्यंतरे घडवून आणण्यासाठी जी 'निमित्ते' घडतात, त्यांचाच आता पुढे जाऊन आपण सविस्तर विचार करणार आहोत.

* * *

२. रोगकारक निमित्ते

रोगाला प्रत्यक्षात चालना देणारे किंवा कारणीभूत ठरणारे घटक-घटना-कारणे निमित्ते ऊर्फ **'रोगदलाल'** अक्षरशः शेकडोंनी आहेत. जसे की **वांशिक, अनुवांशिक, भौतिक, रासायनिक, सजीव, निर्जीव** आणि इतर असंख्य. शरीराच्या अंतर्बाह्य वातावरणात ते वास्तव्य करीत असतात आणि आपल्याभोवती सातत्यानं फेर धरून नाचत असतात. एवढंच नव्हे, तर ही सगळी 'निमित्ते' माणसाला त्यांच्या भोवऱ्यात ओढून अडकवण्याचा आटोकाट प्रयत्नही करीत असतात. याउलट, आपण आणि आपलं शरीरही या रोगकारी घटकांना शक्य तितका विरोध करून दूर ठेवण्याचे, किंवा त्यांच्या तावडीत "न" सापडण्याचे सर्व प्रकारचे प्रयत्न करीत असतोच. त्या कामी आपल्या अंगामधली नैसर्गिक रोगप्रतिकारशक्ती आणि पांढऱ्या पेशींसारखं संरक्षक दल कामी येतं. पण कुठल्या गाफील क्षणी हे 'रोगदलाल' आपल्या कमजोरपणाचा फायदा उठवतील ते सांगताच येत नाही.

शरीराला जडणाऱ्या रोगांची किंवा व्याधींची संख्या तर अक्षरश: शेकडोंमध्ये आहे. त्यामुळे सोयीसाठी त्यांचं विविध गटांमध्ये वर्गीकरण करणं तर आवश्यकच ठरतं. तेच आता प्रथम बघू या –

रोगांचं वर्गीकरण:

वास्तवात रोगवर्गीकरण करण्यासाठी अनेक निरनिराळ्या पद्धती वापरल्या जातात. पण त्यांच्या अधिक खोलात न शिरता, **इपिडेमिऑलॉजी**च्या सिद्धांतावरून, रोगकारक निमित्तांचे प्रामुख्यानं जे दहा-बारा निरनिराळे गट पाडण्यात आले आहेत, त्यांचाच आपण उपयोग करून घेणार आहोत. असं वर्गीकरण सुद्धा काहीसं कृत्रीमच म्हणायला हवं. कारण प्रत्येक घटक हा अगदी स्वतंत्र आणि विलग करता येत नसला तरी, मानवी शरीराला संभवणाऱ्या अगणित व्याधी-उपाधींची उगमस्थानं, या घटकांमध्येच दडलेली आहेत, असं मानलं जातं. परंतु त्यातूनही सगळ्याच रोगांची कारणं नेहेमी स्पष्ट होऊ शकतातच असंही नाही.

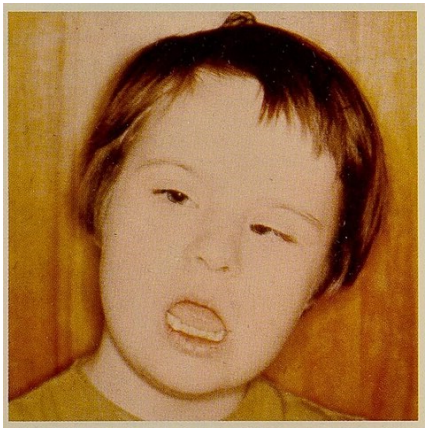
विविध रोगांचे गट प्रामुख्यानं कसे पाडले जाऊ शकतात ते आता जरा सविस्तररित्या बघू या-

१) वांशिक-अनुवांशिक आणि जन्मस्थ दोष (Genetic-Hereditary आणि Congenital Diseases) –

स्त्रीबीज आणि पूबीज यांच्या मीलनातून जी संयुक्त पेशी तयार होते, त्या पेशीमधली गुणसूत्रे किंवा बीजमणी यांच्या रचनेत किंवा संख्येमध्ये जर काही बिघाड अथवा अनियमित क्रिया झाल्या, तर त्यांच्यापासून जन्मणाऱ्या बालकात जे दोष निर्माण होतात, त्यांना **वांशिक** आजार म्हटलं जातं.

डाऊन सिंड्रोम (पूर्वी तो **मंगोलिझम** या नावानं संबोधला जायचा) हा असाच एक गुणसूत्रामुळे आलेला दोष. चाळीशीनंतर स्त्रीला पहिली गर्भधारणा झाल्यास, हा दोष संभवण्याची शक्यता अधिक असते. डाऊन सिंड्रोमची मुलं मतिमंद, गोल चपट्या चेहऱ्याची, बारीक तिरक्या डोळ्यांची, आखूड मानेची पण दिसायला गोंडस असतात आणि विशेष म्हणजे त्यांना संगीत आवडतं. मात्र त्यांना हृदयाचे, पचनसंस्थेचे किंवा रक्ताचे विकार होण्याची बरीच शक्यता असते. सुदैवानं आपल्या देशात "मंगोल" मुलं जन्मण्याचं प्रमाण खूप कमी आहे.

डाऊन सिंड्रोम



हिमोफिलिया ही आणखी एक गुणसूत्रदोषांची व्याधी आहे. यात रक्ताची गोठणक्रिया नीट काम करत नसल्यामुळे, जखमांमधून होणारे रक्तस्राव सहजी थांबवता येत नाहीत. बहुसंख्य वेळा पुरुषांमध्येच हा दोष आढळत असला, तरी वडिलांकडून प्रथमत: तो मुलीकडे जातो. मुलगी फक्त रोगाची वाहक बनते आणि तिच्यामार्फत हा रक्तदोष तिच्या मुलाकडे येऊ शकतो. गुणसूत्रांप्रमाणेच, बीजमण्यांचे दोषही वेगवेगळ्या रोगांच्या स्वरूपात उमटतात. जसं की **थालिसीमिया** हा रक्ताचा आजार किंवा **जन्मस्थ हृदयरोग** वगैरे **.**

अनुवांशिकता म्हणजे आईवडिलांकडून अथवा कुटुंबाकडून मिळालेली-रोग संभवण्याची काहीशी "न" टाळता येणारी देणगी किंवा वारसा. त्यात अर्थात वातावरणीय गोष्टींची भर पडून, तीच कारणं बहुविध बनतात. पण एखाद्या रोगाची किंवा दोषाची, त्याच त्याच कुटुंबांमध्ये अनेक उदाहरणं प्रत्ययाला आली, तर असे दोष अथवा रोग, खऱ्या अर्थी अनुवांशिक मानले जातात. **ऱ्हस्वदृष्टिदोष, रातांधळेपणा अथवा उतारवयातला बहिरेपणा** या गोष्टी कौटुंबिक दोष ठरू शकतात. **मधुमेह, पोटाचे अल्सर, दमा, काही काही मनोविकृती, मंदबुद्धी किंवा लहान मुलांमधला डोळ्याचा कर्करोग (रेटिनोब्लास्टोमा**), वगैरे रोगांची अनुवांशिकताही वारंवार सिद्ध झालेली आहे. तरीही बहुसंख्य वेळा, अनुवांशिकतेबरोबरच, दुबळी प्रतिकारक्षमता आणि तीव्र अशी रोगग्रहणवृत्ती यांच्या एकत्रीकरणामधूनच बऱ्याचशा कौटुंबिक व्याधी संभवतात.

वांशिकता किंवा अनुवांशिकता आपल्या हाती नसल्यामुळे, ती आपण बदलू शकत नाही. पण आपल्याभोवतीची परिस्थिती आणि रोग संभवण्याच्या

शक्यता मात्र नक्कीच प्रयत्नांनी बदलता किंवा टाळता येतील. आईवडिलांना मधुमेह असेल किंवा दोघांचेही डोळे अधू असतील, तर मुलांनी त्या दृष्टीनं दक्ष आणि जागरूक रहायला हरकत नसावी. त्याव्यतिरिक्त, व्यक्तिमत्त्व-विकासावरही ते काहीसं अवलंबून असतं. कुणाची पचनसंस्था कार्यक्षम तर श्वसनाला त्रास. कुणाला त्वचारोग पटकन होतात, तर इतरांची हाडं कमजोर असतात. त्यातही, दोन्ही पालक जर मनो-शारीरिक विकारांचे कारक असले, तर मुलांमध्येही त्या वृत्तिप्रवृत्ती उतरण्याची दाट शक्यता असते.

मूल जन्माला येण्याच्या वेळी त्याच्यामध्ये जे रोग, दोष अथवा विकृती आढळतात त्यांना **जन्मस्थ (Congenital)** रोग म्हणता येईल. ते वांशिक असतात, अनुवांशिक असतात किंवा त्यापेक्षाही अधिक वेळा **'बीजफलन ते बालकजन्म'** या काळात निर्माण झालेलेही असू शकतात. गर्भारपणात स्त्रियांनी जर काही जालीम औषधं घेतली असतील; रुबेला, एड्स किंवा सिफिलीससारखा एखादा आजार स्त्रीला झाला असेल, तर त्यांच्या गर्भामध्ये जन्मजात विकृती अथवा दोष निर्माण होऊ शकतात. जन्मजात सिफिलीसमध्ये (संभोगातून आईला झालेला विकार) मूल अपूर्ण वाढीचं पण मोठ्या माणसासारखं दिसणारं आणि डोळे, नाक व दात यांचं व्यंग दाखवणारं असू शकतं. एड्स झालेल्या आईच्या मुलाला, जन्मतःच तो रोग असू शकतो. चयापचयक्रियादोष, आहारदोष, फाटलेला ओठ, तुटलेला कान ही आणखी काही जन्मस्थ विकारांची उदाहरणं.

फाटलेला ओठ

अशारितीनं, वांशिक, अनुवांशिक आणि जन्मस्थ रोगांची कारणं जरी थोडीफार वेगवेगळी असली, तरीही त्यांचं संपूर्णपणे विलगीकरण करणं कठीणच.

२. चयापचय क्रियांमधल्या बिघाडांपासून संभवणारे विकार (Metabolic disorders):

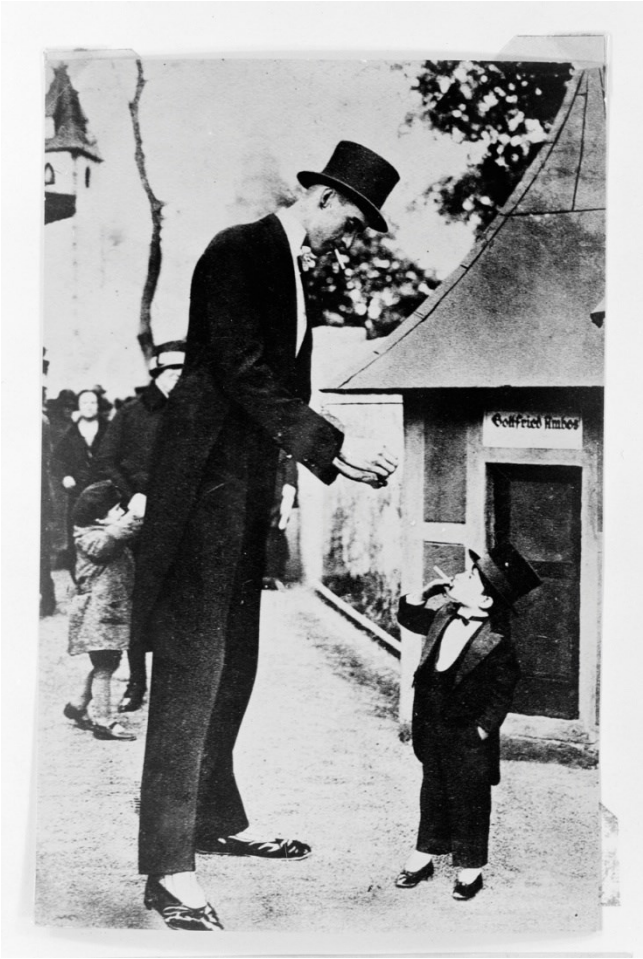
चयापचय क्रियेमधले दोषही अनेकदा जन्मापासूनच पाठपुरावा करतात. प्रमुख अन्नघटकांचं (प्रथिने, कर्बोदके आणि स्निग्ध द्रव्ये) पचन नीट 'न' होणं, त्वचेमधली रंगद्रव्ये तयार करण्याची क्रिया सदोष असणं, रक्तामधलं कोलेस्टेरॉल योग्य पातळीवर राखण्याची क्षमता बिघडणं, मूत्रपिंडांच्या गाळणक्रियेमधले बिघाड किंवा निरनिराळ्या ग्रंथी योग्यरीत्या कार्यान्वित "न" रहाणं हे सगळे चयापचयाचे दोषच.

शरीरांतर्गत घडामोडींनी निर्माण होणारी काही रसायने- युरिया, युरिक ॲसिड, पित्तरस वगैरे गोष्टी देखील, अयोग्य प्रमाणात घातकच. कधी आम्ल-अल्कलीचा समतोल बिघडतो **(Acidosis** किंवा **Alkalosis),** रक्तामधली मिठाची पातळी वाढली तर हातापायांवर, अंगावर सूज येणार **(Edema)**, पाणी कमी झालं तर निर्जलीकरण **(Dehydration)**, स्नायूंमधलं लॅक्टिक ॲसिड किंवा जठरामधले पाचकरस वाढणं, रक्तामधली पोटॅशियमची पातळी वर जाणं हे सगळे जीवरासायनिक धोक्यांचे कंदीलच.

मधुमेह, गाऊट (रक्तामधलं युरिक ॲसिडचं प्रमाण वाढल्यास) वगैरे व्याधी म्हणजेही चयापचय बिघडल्याच्याच परिणती.

३. हॉर्मोन्सच्या कमी-अधिक उत्पादनामुळे प्रत्ययाला येणाऱ्या विकृती (Endocrine Dysfunctions):

शरीरनियंत्रणासाठी हॉर्मोन्सच्या उत्पादनाला अनन्यसाधारण महत्त्व आहे. पण प्रत्येक हॉर्मोन अगदी काटेकोर प्रमाणातच तयार व्हायला हवं. अधिक स्रवलं तरी चालत नाही आणि कमी प्रमाणात निर्मिती झाली तर दोष, विकृती किंवा विकार संभवतात. उदाहरणार्थ, पिच्युटरीमधून ग्रोथ हॉर्मोन जास्त स्रवलं, तर शरीराची अवाढव्य वाढ होते **(Gigantism)** आणि तेच जर अत्यल्प प्रमाणात बनलं तर खुजेपणा, खुरटेपणा येतो **(Dwarfism)**.



Gigantism आणि Dwarfism

ॲड्रिनल ग्रंथीचं कार्य बिघडलं, तर पुरूष अति उंच आणि स्त्रिया अति ठेंगू. चेहरा आणि शरीर लठ्ठ, पण हातपाय बारीक **(Cushing's Syndrome).** आयोडिनच्या कमतरतेमुळे थायरॉईड ग्रंथीची अतिशय वाढ झाली, तर गलगंड **(Goiter)** आणि तीच वाढ कमी झाली तर शरीरावर सूज येते

(Hypothyroidism). ही फक्त नमुन्यादाखलची काही उदाहरणं आहेत. पण प्रत्येका हॉर्मोनच्या उत्पादनात वाजवीपेक्षा जास्त वाढ किंवा घट म्हणजे निरनिराळे रोग, विकृती आणि त्यांच्या परिणती.

अशा व्याधी-उपाधी जन्मतःच स्पष्ट होतात किंवा काही प्रकृतीदोष सुप्तावस्थेत असल्यामुळे, त्यांना जागं करणारी काही कारणं-निमित्त घडली, तर बऱ्याच वर्षांनंतरही स्पष्ट होऊ शकतात.

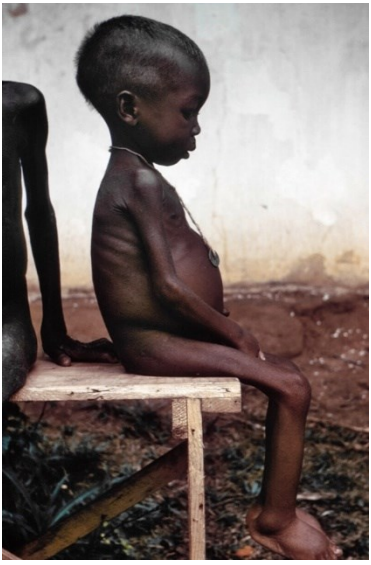
४. आहारदोष (Nutritional Disorders)-

आपली प्रकृती चांगली किंवा दोषी बनणं हे बऱ्याच अंशी आपण काय, किती आणि कसं अन्न खातो त्यावर अवलंबून असतं. आयुष्यभर आपण ज्या स्वरूपाचा आहार घेऊ, त्या प्रमाणातच प्रकृती बनते. काही काही रोग किंवा आजार पूर्णांशानं आहारदोषांमुळे किंवा आहारामधल्या अन्नघटकांच्या अभावामुळे निर्माण झालेले असतात. शरीराला अत्यावश्यक अशा अन्नघटकांपैकी म्हणजे प्रथिने, कर्बोदके, स्निग्ध द्रव्ये, क्षार, जीवनसत्वे वगैरेंपैकी कुठल्याही घटकाची कमतरता ही आजाराला कारणीभूत ठरू शकते. जरूरीपेक्षा कमी अन्न खाल्लं तर उपासमार आणि निकृष्ट अन्न खाल्लं तर कुपोषण. मग वजन घटतं, थकवा येतो, वाढ खुंटते आणि बरंच काही. अर्थात उपासमार किंवा कुपोषण हे फक्त गरिबीमुळेच होतं असं नाही. तर भूक मंदावल्यानं, उलट्या-जुलाब, अन्न गिळायला त्रास, मानसिक ताण अशा विविध कारणांनीही शरीरात अन्नाची कमतरता निर्माण होऊ शकते. त्याचप्रमाणे अति अन्नही घात करू शकतं. म्हणतात ना गरिबांना परिस्थितीमुळे

काय खावं ते कळत नाही तर काही श्रीमंतांना कसं आणि किती खावं ते वळत नाही.

प्रथिनांची कमतरता पराकोटीला पोहोचली तर **Kwashiorkor** हा प्रथिन-अभावाचा रोग संभवतो. मुलांमध्ये शरीराच्या अवयवांची पुरेशी वाढच होत नाही, पोट मोठं आणि चेहऱ्यावर सूज.

प्रथिन-अभावाचा रोग



लोहाच्या कमतरतेनं होणारा **ॲनिमिया** तर सगळ्याच विकसनशील देशांमध्ये आढळतो. त्यातही स्त्रियांमध्ये आणि विशेषत: तीन-चार पेक्षा अधिक मुलं असणाऱ्या स्त्रियांमध्ये त्याचं प्रमाण जास्तच. निरनिराळ्या जीवनसत्त्वांच्या अभावानंही कित्येक रोगांचे धोके संभवतातच. उदाहरणार्थ **रातांधळेपणा, दृष्टिदोष, बेरीबेरी, पेलाग्रा, काही त्वचारोग, स्कर्व्ही, रिकेट्स** आणि इतरही. शरीराला क्षार हे अगदी अत्यल्प प्रमाणातच आवश्यक ठरत असले, तरीही त्यांच्यापैकी कुठल्याच क्षाराची उणीव मात्र चालत नाही. तसं झाल्यास, त्यांचे काही ना काही दुष्परिणाम जाणवतातच. आहारामध्ये तंतूंचं प्रमाण अती घटलं, तरी लगेच मलावरोधाचा विकार जडतो. अति खाण्यानं वजन, लठ्ठपणा आणि मेद वाढून त्यामधूनही अनेक रोग, व्याधी आणि लक्षणं संभवतात.

पाणी हा वास्तवात अन्नघटक नसला तरी अन्नपचन, शोषण, उत्सर्जन या सगळ्याच क्रियांचं कार्य सुरळीत चालण्यासाठी तो घटक अत्यावश्यकच आहे. पाणी देखील फार कमी प्रमाणात घेतलं गेलं तर लघवीचे दोष-दाह, इन्फेक्शन्स आणि निर्जलीकरणाचा म्हणजे **Dehydration** चा धोका संभवतो. पाण्याचा अतिरेक होऊन, सहसा तरी त्यापासून कुठल्या व्याधींचा त्रास होत नसावा.

५) जीवजंतूंपासूनचे आजार (Infections)-

वातावरणामध्ये वावरणारे जिवाणू **(Bacteria),** विषाणू **(Viruses)**, बुरशी **(Fungus)** आणि इतर असंख्य प्रकारचे जीवजंतू शरीरात प्रवेश मिळवण्यासाठी सातत्यानं प्रयत्न करीत असतात. शरीरात शिरल्यावर

शरीरपेशींच्या सहाय्यानं त्यांचं विभाजन आणि वाढ सुरू होते. प्रथमतः तर आपल्या प्रतिकारशक्तीमार्फत त्यांच्या शरीरप्रवेशाला कडाडून विरोध केला जातो. पण बरेच वेळा या सूक्ष्म जंतूंची चलती होऊन, त्यांच्या वर्चस्वानं निरनिराळ्या प्रकारचे रोग उत्पन्न होतात. अशा रोगांची यादीही फारच मोठी आहे.

एका व्यक्तीकडून दुसऱ्या व्यक्तीच्या शरीरापर्यंत पोहोचणारे रोग म्हणजे संक्रामक आजार. एखाद्या रोगाचे सूक्ष्मजंतू प्रथमतः कुणाच्या तरी शरीरामध्ये मूळ धरतात. आणि तिथून ते हवा, पाणी, अन्न किंवा प्रत्यक्ष येणारा त्वचासंपर्क यांच्यामार्फत दुसऱ्याच्या शरीरात प्रवेश मिळवतात. पुन:पुन्हा झालेल्या विभाजनानं, रोग उत्पन्न करण्याइतकी त्यांची संख्या आणि शक्ती वाढली, की दुसऱ्या व्यक्तीला रोगाची लागण होते. मग ही रोगप्रसारणाची साखळी, जर मध्ये तुटली नाही किंवा कृत्रिमरीत्या तोडली गेली नाही तर, अखंडपणे चालूच रहाते.

हे सगळे परजीवी सूक्ष्मजीव ऊर्फ **पॅथोजीन्स** आपल्या शरीरपेशींचं शोषण करतात आणि केवळ एखाद्या अवयवाचंच नव्हे तर संपूर्ण शरीराचंच नुकसान करायला बघतात. दुबळी आणि कमी प्रतिकार करणारी शरीरं तर त्यांच्या खूपच आवडीची! ज्यांचा नैसर्गिक प्रतिकार **(Natural Resistance)** क्षीण झालेला आहे, किंवा संपुष्टातच आलेला आहे, असे लोक अर्थातच त्यांच्या शरीरात होणारा जंतुप्रवेश थोपवून धरायला असमर्थ ठरतात. विषाणू हे फक्त सजीव पेशींमध्येच वास्तव्य करू शकतात, पण काही काही जिवाणूंचे प्रकार मात्र, मृत प्राणी आणि कुजलेल्या अन्नावर वाढून, योग्य संधी लाभल्यावरच मनुष्याच्या शरीरात घुसतात. रोगबाधित व्यक्तीचा संपर्क

किंवा उघड्या जखमांमधून आलेले असे जिवाणू नेहमीच अधिक धोकादायी असतात आणि एकदा रोगबाधा झाली, की त्यापुढे शरीराचा पराभव चालूच होतो.

रोग्याच्या प्रत्यक्ष संपर्कामुळे संक्रामित होणारा रोग हा खऱ्या अर्थी **संसर्गजन्य** रोग मानला जातो **(Contagious).** रोगसंक्रमण हे वाऱ्यानं उडणाऱ्या धुळीबरोबर, पिण्याचं पाणी, वापरण्याचं पाणी, सांडपाणी, अन्न (विशेषतः दूध), रोगबाधा झालेल्या व्यक्तीचे कपडे, जखमेवर धरणाऱ्या खपल्या, शौच अशा अनेकविध कारणांनी शक्य असतं आणि रोगप्रसार करण्यामागे सूक्ष्मजंतूंच्या व्यतिरिक्त, कित्येक प्राण्यांचाही अप्रत्यक्ष वाटा असतो. उदाहरणार्थ डांस, अन्नावर बसणाऱ्या माश्या, पिसवा, उवा, गोचिडी, उंदीर, माकडे, इत्यादी.

एका विशिष्ट भागामधल्या अनेक लोकांना एकाच वेळी जर संक्रामक रोगाची लागण झाली, तर त्याला त्या रोगाची साथ **(Epidemic)** म्हणता येईल. **कॉलरा, विषमज्वर, गोवर, कावीळ,** जुन्या काळामधला **प्लेग** आणि नव्या काळामधला **कोविड** अशा विविध रोगांच्या साथी सर्वज्ञात आहेतच.

संक्रामक रोगांपासून साधारणपणे नेहमी संभवणारं लक्षण म्हणजे **ज्वर**. त्याशिवाय, **थंडी वाजून येणं, घाम येणं, गरमी, थकवा, डोकेदुखी, हात, पाय, पाठ किंवा पूर्ण अंगदुखी, भूक मंदावणं, वारंवार तहान लागणं, नाडी जलद चालणं, मलावरोध, लघवी कमी आणि पिवळी होणं, जिभेवर जाड, पांढरा थर जमणं, अंगावर-तोंडावर पुरळ, चट्टे, लालपणा**

वगैरे. या व्यतिरिक्त, प्रत्येक इन्फेक्शनची काही ना काही विशेष लक्षणंही असतातच.

जिवाणू, विषाणू, अमिबा, बुरशी, कृमी इत्यादी सूक्ष्मजीवांपासून संभवणाऱ्या प्रमुख रोगांची कारणं आणि लक्षणं यांची सविस्तर माहिती पुढे एका प्रकरणात येणार आहेच. नैसर्गिक रोगप्रतिकारशक्तीचं, म्हणजेच रक्तामधल्या प्रतिद्रव्यांमुळे **(antibodies)** अनेक सांसर्गिक रोगांपासून शरीराचा बचाव शक्य होतो. पण या प्रतिद्रव्यांची कमतरता म्हणजे सांसर्गिक रोगांना भरपूर वाव. थायमस ही ग्रंथी लहान मुलांमध्ये अतिशय उत्तमरीत्या कार्यान्वित असते. त्यामुळे त्यांच्यात रोगप्रतिकार निर्माण व्हायला मदत होते. मात्र मोठेपणी थायमसचं कार्य जरी थांबलं, तरी लहानपणी मिळवलेली प्रतिकारशक्ति कामी येते.

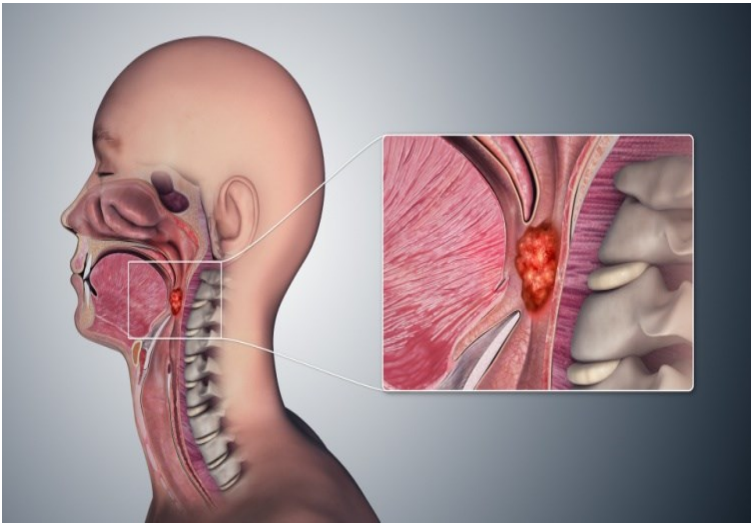
६) शरीरावरच्या नवनिर्मिती (Neoplasm)-

कुठल्याही अवयवावरच्या पेशींचं बेसुमार, बेबंद विभाजन झालं, तर मूळ जागा पुरेनाशी झाल्यामुळे, पेशींचा फुगवटा तयार होतो. असा फुगवटा किंवा गाठी, शरीराच्या आंत किंवा शरीरावर कुठेही आकार घेऊ शकतात. त्या गाठी म्हणजेच एक प्रकारची अनावश्यक नवनिर्मिती. कारण त्यांच्यापासून शरीराला फायदा तर काहीही मिळणार नसतोच, पण नुकसान मात्र भरपूर होऊ शकतं. काही गाठी साध्या असतात. त्या साधारणतः जिथं निर्माण होतात, त्याच जागी वाढतात. त्यामुळे जवळच्या अवयवाच्या कार्यात, थोडेसे व्यत्यय आले तरी कार्य थांबत नाही. या साध्या, काहीशा निरुपद्रवी गाठी म्हणजेच **बेनाईन**

ट्यूमर्स. शरीराच्या निरनिराळ्या अवयवांच्या आधारे वाढणारे **सिस्ट, मोल, पॉलिप, ॲडिनोमा, लायपोमा, वॉर्ट, फायब्रॉईड** वगैरे प्रकार म्हणजे साध्या बेनाईन गाठींची काही उदाहरणं.

अशाच प्रकारच्या नवनिर्मिती जर कॅन्सरच्या ऊर्फ मॅलिग्नंट पेशींनी तयार झालेल्या असल्या, तर त्या गाठी आकारानं वाढतच रहातात. कालांतरानं त्यांच्यामधल्या काही पेशी निसटून, रक्त किंवा लसिकाद्रवामार्फत दुसऱ्या एखाद्या अवयवावर स्थिर होतात आणि हळूहळू पहिल्या गाठीसारखीच दुसरी गाठ बनवायला आरंभ करतात. त्यामुळेच कॅन्सरच्या सगळ्या नवनिर्मिती, आक्रमक, संहारक आणि प्रसंगी प्राणघातकही ठरू शकतात आणि शरीराचा घात करतात.

कर्करोगाच्या ऊर्फ कॅन्सरच्या या **मॅलिग्नंट** (संहारक, प्राणघातक) **गाठी,** डोक्यापासून तो थेट पायापर्यंत कुठल्याही अवयवाच्या आधारानं किंवा बाह्य त्वचेवरही निर्माण होण्याची शक्यता असते. म्हणूनच कॅन्सरच्या नवनिर्मितीचे जवळपास अडीचशे वेगवेगळे प्रकार ज्ञात आहेत. उदाहरणार्थ **हाडांचा कॅन्सर, फुफ्फुसांचा, अन्ननलिकेचा, मूत्राशयाचा, गर्भाशयाचा, रक्ताचा, त्वचेचा** इत्यादी.



घशातील कर्करोग

७) अंतर्गत बिघाड आणि ऱ्हासः (Degenerative disorders)-

दीर्घ काळाच्या वापरामुळे, वाढत्या वयाबरोबर हळूहळू शरीराच्या पेशी व अवयवांच्या कार्यात बिघाड व्हायला आरंभ होतो. काही भाग झिजतात, निकामी होतात, त्यांना काठिण्य येतं किंवा अती वापर आणि ताण दिल्यानं त्यांची कार्यक्षमता घटते. त्यामधून निरनिराळ्या व्याधी आणि विकार उद्भवतात. अश्या अंतर्गत बिघाडांची काही ठळक उदाहरणं म्हणजे **संधिवात, पार्किनसनचा आजार, काही डोळ्यांचे विकार, अल्झायमरचा रोग, रक्तवाहिन्यांचं काठीण्य** वगैरे. कोरोनरी रक्तवाहिनीच्या आत कोलेस्टेरॉलचे जाड थर जमून ती निरूंद होणं किंवा पूर्णपणे बंद होणं हा त्यातलाच प्रकार, ज्यामुळे **हृदयविकाराचा झटका** येण्याची शक्यता असते.

८) भौतिक कारणे: (Climatic, Environmental, Chemical)-

पंचमहाभूतांचा (हवा, पाणी, जमीन, प्रकाश, उष्णता) आपल्या शरीरावर जसा चांगला परिणाम होतो, त्याचप्रमाणे त्यांच्यामधल्या नैसर्गिक शक्तीचा दुरुपयोग झाला, तर अर्थात त्याच गोष्टी रोगकारक ठरू शकतात. सूर्यापासून मिळणारा प्रकाश आणि ऊर्जा अत्यावश्यकच. पण अतिनील किरण मात्र त्वचेला घातक. त्यांच्या अतिरेकामुळे त्वचेचा कॅन्सर जागा होऊ शकतो. कडक उन्हानं त्वचा तर भाजून निघतेच, पण उष्णतेनं **उष्माघात (Sun-Stroke)** होण्याचीही भीती असते. याउलट बर्फाळ ठिकाणी अती थंडी, बर्फ वगैरे गोष्टींनी हातपाय गोठण्याची आणि बोटं निकामी होण्याचीही शक्यता असते **(Frostbites)**. निरनिराळ्या ऋतूंचेही काही ना काही प्रतिकूल परिणाम शरीरावर घडतातच.

नैसर्गिक भौतिक घटकांबरोबरच, विजेपासूनचे धोके किंवा ध्वनिप्रदूषणाचे घातक परिणामही भर घालतात. गिर्यारोहकांना वरच्या विरळ हवेचा त्रास होऊ शकतो **(Mountain Sickness)** तर पाणबुड्या करणाऱ्या **divers** ना कानाचे आणि श्वसनाचे विकार संभवतात. ध्वनिप्रदूषणाची तर असंख्य उदाहरणं आपण रोजच अनुभवत असतो. वाहनांचे कर्कश आवाज, सार्वजनिक ठिकाणांचे गोंगाट, ध्वनिक्षेपकांचे कानांवर अत्याचार करणारे कर्णकर्कश्य ध्वनी, फटाके, हे सगळे कानांना तर घातक ठरतातच; पण लहान मुलांना, वयस्क लोकांना किंवा भित्र्या लोकांना तर धोकादायकच! (असे आवाज, आजारी व्यक्तींना अधिक आजारी बनवू शकतात.)

बाह्य वातावरणामध्ये पसरणारी धूळ, दूषित वायू, धातूंचे तरंगणारे कण, जंतुनाशकं, कीटकनाशकांचे फवारे, पारा-शिसे वगैरेंपासून विषबाधा, ॲलर्जी निर्माण करणारे पदार्थ अशा असंख्य, अगणित भौतिक 'कारकांनी' आपल्या भोवतालचा परिसर 'भारावून' गेलेला असतो. कारखान्यांमध्ये वापरली जाणारी घातक रसायने आणि घातकारी वायू (मिथिल आयसोसायनाईटसारखे!) कधी अपघातानं तर इतर वेळी सततच्या सान्निध्यामुळे नुकसान करू शकतात.

वरील सर्व कारकांपासून डोळ्यांचे, श्वसनाचे, त्वचेचे, उत्सर्जनसंस्थेचे वगैरे विकार संभवतात. काही अगदी तात्पुरत्या स्वरूपाचे असले, तरी सातत्यानं संपर्क घडत राहिला, तर मोठं नुकसान पाठोपाठ येतंच. त्यात भर पडते ती कित्येक औषधं आणि कृत्रिमरीत्या बनवलेली हॉर्मोन्स यांची. एका रोगावर उपचार करताना औषधांच्या दुष्परिणामांनी दुसरेच रोग उद्भवू शकतात.

घात करणाऱ्या अशा घटकांची यादी सहजच तीनशे-चारशेपर्यंत जाईल. म्हणून तो मोह या ठिकाणी टाळायलाच हवा. पण त्यांच्यापासूनचे धोके टाळण्याचा सगळ्यात महत्त्वाचा उपाय म्हणजे **'डोळसपणा'**.

९) अपघात आणि तातडीः (Accidents, Traumas आणि Emergencies) –

वेग ही मानवी जीवनाला गती देणारी अत्यावश्यक बाब. पण बरेचदा ती गतीच शरीरहानी करून, प्राणघातकही ठरू शकते. कारण बहुसंख्य अपघात, केवळ वेगामुळेच घडतात (विमान, रेल्वे, मोटारी आणि इतर वाहने). त्यात भर पडते ती **आगी, इमारती कोसळणं, पूर, भूकंप** आणि इतर असंख्य गोष्टी. काही

काही अपघात बाहेरच्या वातावरणामधून घडतात. उदाहरणार्थ **भाजणं, कापणं, पडणं, लागणं, हाड मोडणं, जखमा होणं, प्राणी चावणं, स्फोटके, वीज किंवा रासायनिक द्रव्ये यांच्यापासूनचे अपघात**. रोजच्या वर्तमानपत्रात, किमान पाच दहा तरी अशा प्रकारच्या बातम्या आढळतातच. **उन्हानं भोवळ येऊ शकते, पाण्यात बुडून नाकातोंडात पाणी जाऊ शकतं, विजेचा धक्का, पिस्तुलाच्या गोळ्या लागून जखम होणं, अन्नातून, दारूतून अनेकांना एकाच वेळी विषबाधा संभवणं**. ही यादी कितीही वाढवायची म्हटली तरी शेपटासारखी वाढतच जाईल. अपघात आणि इजांचे धोके काहीसे अनपेक्षित-आकस्मिक असतात. पण जागोजागी आपली वाट बघत बसलेले असतात आणि तातडीनं उपचार झाले नाहीत तर अवयवहानी, शरीराचे कायमस्वरूपी नुकसान, कधी अपंगत्व, कधी मनोविकार, संसर्गजन्य रोगांना चालना अशा अगणित धक्क्यांनी जीवनाचा शांतताभंग संभवतो आणि अस्थैर्य येतं. अशा असंख्य धोक्यांबद्दल, असंच म्हणायला हवं की, आपल्या पायाखालची जमीन अगदी निसरडी असते. त्यामुळे, आपणच आपला तोल सांभाळायला शिकायचं असतं.

या बाह्य अपघात-नुकसानांप्रमाणेच शरीराच्या आतून घडणाऱ्याही काही तातडी-नुकसानी असतातच. उदाहरणार्थ **हृदयाचा तीव्र झटका, पक्षाघात, मूर्च्छा येणं, दम्याचा तीव्र अटॅक, मेंदूमध्ये रक्तस्राव होणं, अचानक रक्ताच्या उलट्या, घशात-नाकात काही अडकून श्वास बंद होणं, आतड्याला पीळ बसणं, ॲपेंडीसायटीसचा भयानक पोटशूळ, बाळंतपणाच्या वेळी मूल अडकणं.**

अशा एक ना अनेक तातडी, अपघात आणि दुखापती शरीराला बाहेरून आणि आंतून धोका निर्माण करत असतात.

१०) वैयक्तिक जीवनमानः (Life Styles)-

वैयक्तिक, कौटुंबिक आणि सामाजिक कारणांमध्येही अनेक रोगांची मूळं खोलवर गेलेली असू शकतात. त्यातच सगळी व्यसनं, चालीरीती, चुकीच्या संवयी, विचित्र रीतीरिवाज, तऱ्हेवाईक कौटुंबिक पद्धती, स्वभावदोष, गरिबी, श्रीमंती, शिक्षण, व्यवसाय, सामाजिक पात्रता अशाही गोष्टींचा समावेश करता येईल. **कॅन्सर, हृदयरोग, एड्स, मेदवृद्धी, उच्च रक्तदाब** वगैरे विकार म्हणजे वैयक्तिक कारणांमधून संभवणारी रोगमालिकाच!

मद्यपान, धूम्रपान आणि तंबाखू वा पानपट्ट्या, पानमसाले, चुना, सुपारी यांसारखे पदार्थ चघळणं ही आपल्या देशामधली प्रमुख व्यसनं. या विविध व्यसनांनी यकृताचं कार्य बिघडू शकतं, श्वसनसंस्थेचे रोग संभवतात आणि कर्करोगाचा धोका तर लाल बावट्यासारखा तयारच असतो. आपल्या देशाच्या काही प्रांतातील नव्या पिढीत बोकाळलेलं नवं कोरं व्यसन म्हणजे गर्द, चरस, गांजा वगैरे अंमली पदार्थांचं वाढतं सेवन. त्याचे दुष्परिणाम तर अवर्णनीयच.

खेड्यापाड्यातल्या मुलींची अजूनही लहान वयात लग्न होतात. त्यांना भरपूर मुलंही होतात. पैशांसाठी बालवयात मुलींना वाममार्गाला लावणं हे त्यांच्या मनावर आणि जननेंद्रियांवर अत्याचारच. अजूनही कित्येक कुटुंबांमध्ये, फक्त स्त्रियांना शिळंपाकं अन्न खायला लावण्याची प्रथा आढळते. अत्यंत घट्ट कपडे वापरणं, ते करकचून बांधणं, त्वचेलगतच्या कपड्यांची अस्वच्छता

किंवा कृत्रिम धाग्यांचे कपडे सातत्यानं वापरणं, अशा गोष्टी त्वचेला घातक ठरू शकतात. राहणीमानाप्रमाणे विशिष्ट धंदे आणि व्यवसायही रोगांना चालना देण्यास कारणीभूत ठरू शकतात **(Occupational Hazards).** त्यात कारखान्यांमधली रसायनं, प्राण्यांबरोबर अथवा पक्षी, घोडे यांच्या समवेत काम करण्यामुळे होणारे त्रास, सूतगिरण्यांमध्ये काम करणाऱ्यांना श्वसनाचे विकार, डांबरी रस्ते बनवणाऱ्यांना त्वचेचे, वगैरे कित्येक व्यवसाय आणि त्यांच्यामधून संभवणारे आजार यांचे परस्परसंबंध प्रस्थापित आहेतच. गरीबी, शिक्षणाचा अभाव, स्वच्छतेची कमतरता, कुटुंबनियोजनाचं महत्त्व 'न' जाणणं, स्वैराचार आणि वाढत्या प्रमाणावरचे शरीरविक्रय, बेपर्वा वृत्ती अशा शेकडो कारणांमुळे काही गंभीर रोग अगदी नकळत आपल्या वैयक्तिक जीवनावर हुकूमत गाजवायला लागले आहेत. वर उल्लेख केलेले विविध रोग म्हणजे खऱ्या अर्थी आपलं जीवन पोखरून काढणाऱ्या व्याधीच.

राग, लोभ, हिंसक प्रवृत्ती यांना सातत्यानं खतपाणी मिळतं आहे. जेवणाच्या अनियमित संवयी, विश्रांती, झोपेचा अभाव. ताण-तणाव, नैराश्य अशा गोष्टी म्हणजे रोगांना आपण होऊन दिलेलं निमंत्रणच. आधुनिक युगात, रोगकारक निमित्तांची जराही कमी नाही. फक्त आपण बचाव कसा करतो, ते महत्त्वाचं!

११) Autoimmune विकार -

आपली नैसर्गिक प्रतिकरशक्ती आपल्याला रोगांपसून बचावण्याचे आटोकाट प्रयत्न करते. परंतु क्वचित हीच प्रतिकरशक्ती आपल्या शरीराच्या

विरुद्ध जाते आणि आपल्याच पेशींना परकीय समजून त्यांना हानी पोहोचवते. प्रतिकरशक्तीमधील बिघाडामुळे होणाऱ्या आजारांना **autoimmune** विकार म्हंटलं जातं. उदाहरणार्थ: लहान मुलांमधला **मधुमेह (Type 1 diabetes)**, **सोरीयासीस** हा त्वचेचा विकार **ह्यूमॅटॉइड आर्थ्रायटिस, अल्सरेटीव्ह कोलायटिस, थायरॉइडचे काही विकार** इत्यादि

**** आतापर्यंतच्या दीर्घ चर्चेमध्ये ,रोगांना चालना देणाऱ्या आणि निमित्तमात्र ठरणाऱ्या इतक्या असंख्य गोष्टींचा आपण विचार केला आहे की इतक्या सगळ्या कारणांची नजर चुकवून आपण व्याधीरहित रहाणं ही खरोखरीच किती अवघड गोष्ट आहे याची प्रचिती यावी! पण त्यासाठी आपल्यालाही पुष्कळ प्रयत्न करावे लागतात. तरच निरनिराळ्या रोगांपासून बचाव शक्य होतो.**

***

.....

३. रोगलक्षणांची चाहूल आणि प्रगटीकरण

रोगप्रक्रियेला कोणत्याना कोणत्या निमित्तानं चालना मिळाली की शरीरामध्ये चलबिचल सुरू होते. पण सामान्यतः असे बदल, आरंभी तरी पूर्णपणे शरीराच्या आंतच दडलेले असल्यामुळे, त्यांची पटकन चाहूल लागत नाही; काही वेळा दीर्घकाळ ते लक्षातही येत नाहीत. त्यामुळे आपणही अशा पूर्वसूचनांची दखल घेऊ शकत नाही. काही निमित्तानं या काळात जर तज्ज्ञतपासणी झाली, तरच शरीरांतर्गत चालू झालेली ही रोगाची पूर्वप्रक्रिया लक्षात येऊ शकते. पण सामान्यतः इतक्या लवकरच्या काळात आपण सहसा डॉक्टरांपर्यंत पोहचतच नाही. कारण तोपर्यंत तरी बाह्यतः शरीराच्या काहीच तक्रारी नसतात. रक्तवाहिन्यांना काठिण्य यायला लागणं, मोतीबिंदूची वाढ सुरू झाल्यामुळे नेत्रभिंग अपारदर्शी बनायला सुरूवात होणं, यकृतावर सूज, रक्तामधल्या पांढऱ्या पेशींची संख्या बेसुमार वाढायला लागणं वगैरे सूचना कितीही 'सूचक' असल्या तरी त्या कळायला देखील वेळ लागतो.

एखाद्या जलाशयाच्या तळाशी असलेल्या वस्तूसारखी अस्पष्ट लक्षणं आंत आंत संदिग्धपणे दबा धरून बसलेली असतात किंवा रोगनिर्मितीची सुरूवातीची कामगिरी बजावत असतात. हळूहळू अशा लक्षणांची तीव्रता वाढायला लागली, की त्यापुढे मात्र त्यांचं अस्तित्व लपून राहूच शकत नाही. मग पृष्ठभागाजवळ आलेली लक्षणं एकतर आपल्याला दिसू शकतात (उदाहरणार्थ- **सूज, लालपणा, फोड, चट्टे, गाठी, उठाणू, त्वचेचा बदललेला रंग किंवा कुठल्या तरी रंध्रामधून येणारं रक्त** वगैरे) किंवा

त्यांच्या स्वरूपावरून प्रत्यक्षात जाणवूही शकतात. जसं की **एखाद्या भागाचा दाह, पोटदुखी, डोकेदुखी, चक्कर येणं, मळमळणं, थंडी वाजणं, अंग दुखणं, उलट्या** वगैरे वगैरे.

अशाप्रकारची लक्षणं जेव्हा दिसतात किंवा जाणवतात तेव्हा अर्थातच शरीरामध्ये कुठल्या तरी व्याधीनं मूळ धरायला आरंभ केलेला असतो. म्हणूनच लक्षणांची तीव्रताही वाढलेली असते. अशी व्याधी एकतर साधीशीच असते किंवा गंभीरही ठरू शकते. त्यामुळे जितक्या लवकरात लवकर आपण विविध लक्षणांची दखल घेऊ, तितका रोगनिदानाला होणारा उशीर टाळता येईल. शरीराशी संबंधित असं कुठलंही लक्षण जाणवल्याबरोबर त्यावर विचार करायला हवा. कारण आपणच आपल्या शरीरात होणाऱ्या सूक्ष्मातिसूक्ष्म फेरफारांना ओळखू शकतो, जाणून घेऊ शकतो आणि त्यांचे साक्षीही बनू शकतो.

लघवीचा रंग कोणता, ती होताना दाह आहे का, कानात दडे बसताहेत का, चालताना पायांमध्ये गोळा येतो आहे का किंवा शरीरावर कुठे गाठ वाढते आहे का अशाप्रकारच्या सगळ्या लक्षणांची चाहूल, पहिल्याप्रथम तरी आपली आपल्यालाच लागणार आणि त्यानंतर स्वस्थ बसायचं की डॉक्टरांना दाखवायचं हेसुद्धा आपणच ठरवणार. पण ते ठरवण्यासाठीच आपल्याला हे माहिती असायला हवं की, लक्षणं ही गंभीर असू शकतात, बरेचदा सूचकही असतात आणि दुर्लक्ष केल्यास आतला आजार वाढीला लागू शकतो. अर्थात दोन-चार शिंका आल्या, एखाद्या दिवशी डोकं दुखलं किंवा प्रवासामध्ये मलावरोध झाला म्हणून लगेच काही डॉक्टरांकडे धाव घ्यायला नको. पण त्याबरोबरच, **उठाणू, गाठ, रक्ताच्या उलट्या किंवा रक्ताची आव, वारंवार**

उद्भवणारी घसादुखी, डोकेदुखी, खोकला किंवा विनाकारण कमालीचा थकवा, अशक्तपणा अशा लक्षणांकडे मात्र फार काळ दुर्लक्ष करूनही फायदा नाही. कारण अशी लक्षणं सहजच एखाद्या गंभीर आजाराची नांदी ठरू शकतात.

रोगसूचना (signs) म्हणजे रोग्याची तपासणी करीत असतांना डॉक्टरांना जाणवणाऱ्या असामान्य सूचक बाबी. जसं की वाढलेला रक्तदाब, हाताला कुठेतरी गाठ जाणवणं अथवा क्ष-किरण तपासणीत काहीतरी अनपेक्षित आढळणं इत्यादि. **रोगलक्षणं (Symptoms)** म्हणजे प्रत्यक्ष रोग्यांना जाणवणाऱ्या तक्रारी. उदाहरणार्थ दु:ख, चक्कर येणं, उलट्या, थकवा वगैरे. **रोगलक्षणं आणि रोगसूचना** यांच्या एकत्रीकरणामधूनच रोगनिदान निश्चित करता येतं. त्यासाठी रुग्ण आणि तज्ञ दोघांचाही महत्त्वाचा वाटा असतो. रोगसूचना आणि रोगलक्षणं ही तात्त्विक दृष्ट्या जरी वेगवेगळी असली, तरी त्यांच्यामधले 'भेद' नेहमीच खूप स्पष्ट करता येतात असं नाही. उदाहरणार्थ ताप, त्वचेवरचा चट्टा, कुठलीही गाठ अशी लक्षणं प्रथमतः रोग्यालाही जाणवलेली असू शकतात किंवा तज्ञालाही.

आता दाढदुखीचं उदाहरण घेऊ या. आरंभी कधीतरी गोड खाल्ल्यावर, गार पाणी प्यायलावर **कळ** आलेली जाणवते. पण त्याकडे दुर्लक्ष करीत राहिलं तर नियमित **दाढदुखी** सुरू होते. त्यानंतरही निष्काळजीपणा केला, तर मात्र **किडलेली दाढ**, डेंटिस्ट कडे गेल्यावर लक्षात येऊन ती काढून टाकण्याचीच वेळ येऊ शकते.

बहुसंख्य वेळा, कुठल्याही रोगाची अनेक लक्षणं असतात आणि त्याच लक्षणांनी इतरही काही व्याधी सूचित होऊ शकतात. म्हणूनच केवळ एखाद्याच

लक्षणाचा धागा पकडून रोगनिदान करणं म्हणजे हत्ती आणि आंधळ्यांच्या गोष्टीसारखंच होईल. चांगले डॉक्टर आंधळे तर नसतातच, पण उलट अत्यंत डोळस असतात. शिवाय, रोग्याला पूर्णपणे तपासून, अनुभव आणि तारतम्यानं रोगनिदान करण्याची त्यांना संवय असते. त्यामुळे, पोटदुखी, डोकेदुखी, चक्कर वगैरे एखाद्याच लक्षणावरून, स्वतःच्या किंवा गूगलच्या ज्ञानावर कोणी घरच्या घरी रोगनिदान करण्यापेक्षा आणि चुकीच्या निर्णयाप्रत येण्यापेक्षा, लक्षणांच्या तीव्रतेनुरूप, तज्ज्ञ डॉक्टरांवरच ती कामगिरी सोपवणं चांगलं.

काही काही वेळा लक्षणं इतकी अस्पष्ट, संदिग्धच नव्हे तर फसवीही असू शकतात; की त्यांच्यावरून नुसत्या वैद्यकीय तपासणीनं देखील रोगनिदान होईलच, असं निश्चित ठरवता येत नाही. अशा वेळी अर्थात इतर बऱ्याच तपासण्यांचा आधार घ्यावा लागतो. थंडी वाजून ताप येत असेल आणि लवकर उतरत नसेल तर तो इन्फ्लुएंझा आहे, की मलेरिया आहे, की विषमज्वर हे तात्काळ स्पष्ट होईलच असं नाही, त्यासाठी रक्तचाचणी करावी लागते. डोकेदुखी, पोटदुखी किंवा अस्वस्थ वाटण्याची सुद्धा कितीतरी कारणं असू शकतात. त्यामुळे सगळ्या लक्षणांना एकाच नियमात कधीच बसवता येत नाही.

सूचक लक्षणं आणि सर्वसामान्य लक्षणं यांच्यामध्ये तर फारच मोठी तफावत आढळते. उदाहरणार्थ, **दुःख (Pain)** हे लक्षण इतकं सामान्य, सर्वव्यापी आहे, की त्यामुळे असंख्य व्याधी सूचित होऊ शकतात. दुःखे सुद्धा - एकसारखं बारीक दुखत राहण्यापासून **(nagging pain)** तो अती तीव्र

वेदनांपर्यंत **(shooting pain)** अश्या विविध प्रकारची आणि तीव्रतेची असू शकतात.

शरीराच्या जवळपास प्रत्येका भागालाच दुःख-वेदना जाणवू शकतात. डोकेदुखीपासून तो थेट तळपाय दुखण्यापर्यंत- डोळे, कान, नाक, हिरड्या, मान, गळा, हात, पाय, छाती, कंबर, पोट अशा कुठेही कळा-वेदना संभवतात. पण प्रत्येका भागाच्या आणि अवयवाच्या दुःखाचं कारण आणि स्वरूप मात्र निरनिराळं असतं. जसं की साध्या अपचनापासून तो थेट कॅन्सरमुळे होणाऱ्या मरणप्राय यातनांपर्यंत दुःखाचं स्वरूप असतं.

पोटदुखी हे एकच लक्षण घेतलं, तरी साध्या आम्लपित्तापासून (ॲसिडिटी), ॲपेंडिसायटीसच्या तीव्र वेदनांपर्यंत असंख्य प्रकारचे पोटशूळ संभवतात. उदा. कोलीक, पित्ताशयाचा दाह, पित्तखडे, मलावरोध, आव, अल्सर, हर्निया, मुडदूस आणि इतरही अनेक. तेव्हा पोटदुखी हे झालं सामान्य लक्षण. पण प्रत्यक्षात तपासणी करताना मात्र पोटदुखी ही नक्की कुठल्या भागात (बेंबीच्या वर/खाली/जवळ); तीव्र कळा की थांबून थांबून, अशा अनेक गोष्टी विचारात घेतल्यावरच ती कशामुळे असेल याचा कयास बांधता येतो. ॲपेंडिसायटीसचं दुःख साधारण बेंबीजवळ सुरू होऊन, ओटीपोटात उजव्या बाजूला सरकायला लागतं. जळजळ असली तर घशाजवळ, मळमळ ही छातीत पडद्याच्या वर, खळखळ असली तर ओटीपोटात आणि उलटीची भावना असली तर जठराच्या भागात हे तर प्रत्यक्ष रोग्यांनाही कळू शकतं. पण तेवढ्यानं रोगनिदान होत नसतं. बाकी इतर लक्षणंही ध्यानात घ्यावी लागतात.

काही काही लक्षणं ही दोन-तीनच्या गटांमध्येही बरीच सूचक असतात. जसं की अर्धशिशीमधे डोकेदुखीबरोबरच, डोळ्यांपुढे अंधारी येणं, अन्न नकोसं वाटणं आणि उलट्या होणं ही अपेक्षित लक्षणं असू शकतात. किंवा मलेरियामधे तापाबरोबर भरपूर थंडी वाजणं, अंग दुखणं, घाम येणं, तहान लागणं, डोकेदुखी ही साधारण नेहमी आढळणारी लक्षणं. त्याचं कारण असं की एखाद्या अवयवामध्ये किंवा त्याच्या कार्यामध्ये झालेला बिघाड किंवा अडथळा हा इतर ज्या ज्या अवयवांशी संबंधित असतो, त्यांच्यावरची काही ना काही लक्षणं प्रत्ययाला येणार हे उघडच आहे. कावीळीमध्ये यकृताला सूज येते हे तर खरंच, पण पित्तरस रक्तामध्ये मिसळून, त्वचा, डोळे आणि लघवीचा रंगही पिवळा होतो. यकृताचं कार्य बिघडल्यामुळे भूक मंदावणं, मळमळणं, उलट्या, ज्वर ही लक्षणंही ओघानं येतातच. त्यामुळेच, एकेकट्या लक्षणापेक्षा, लक्षणांच्या गटांचा विचार करणं हेच अचूक रोगनिदानाचं गमक!

तरीही काही काही लक्षणं ही 'एक लक्षण' म्हणून सुद्धा प्रसंगी महत्त्वाची ठरतात. **'रक्तस्राव'** हे असंच एक गोंधळात टाकणारं लक्षण आहे. पण तितकंच महत्त्वाचं. उदाहरणार्थ दर महिन्याला पाळीच्या स्वरूपात स्त्रियांना होणारा रक्तस्राव अगदी नैसर्गिक. पण तोच जर दोन पाळ्यांच्या दरम्यान, गर्भारपणात किंवा रजोनिवृत्तीनंतर होणारा रक्तस्राव असेल, तर तो जितका अनैसर्गिक तितकाच गंभीरही ठरू शकतो. गर्भाशयाच्या किंवा गर्भाशयमुखाच्या कर्करोगाची ती पूर्वसूचना असू शकते किंवा गर्भारपणात गर्भपाताचा धोकाही! शौचातून पडणारं रक्त हे मूळव्याधीचंही लक्षण असू शकतं किंवा मोठ्या आतड्याच्या कर्करोगाचंही.

शरीराच्या साध्या साध्या तक्रारींकडे आपण आरंभी नेहमीच दुर्लक्ष करतो. त्यांची फारशी दखल घेत नाही. बीमोड करणं लांबणीवर टाकतो. कारण अशा कुरबुरी सुरुवातीला गंभीर वाटतच नाहीत. शिवाय त्यांच्यामुळे दैनंदिन व्यवहारांमध्ये थोडे अडथळे आले, तरी पूर्ण बाधा येत नाही. कामे थांबत नाहीत. त्यामुळे तोंड आलेलं असताना, दाढदुखी, घसादुखी, आम्लपित्त, सर्दी, पाठदुखी, कंबरदुखी, गुडघेदुखी, बारीक खोकला अशा तक्रारी चालू असल्या, तरी आपण स्वतःला पुढे पुढे रेटतच असतो. अशा तक्रारी म्हणजे प्रत्यक्षात गंभीर रोगाचं प्रकटीकरण नसलं, तरी आरंभीची चाहूल सहज ठरू शकते. साध्या तक्रारी दीर्घकाळ रेटत राहिल्यामुळे, दुर्लक्षिल्यामुळे किंवा शरीरात तशाच कायम ठेवल्यामुळे दरदिवशी त्यांची तीव्रता वाढत जाते आणि योग्य वेळीच बंदोबस्त 'न' केला गेल्यामुळे तीच लक्षणं कालांतरानं रौद्र स्वरूप धारण करू शकतात. निरुत्साह, थकवा, बारीक ताप, सर्दी-खोकला, घसादुखी, वजनात घट, धाप लागणं ही देखील आरंभी किरकोळ वाटणारी लक्षणं. पण तीच लक्षणं क्षय, न्युमोनिया, प्लूरसी किंवा फुफ्फुसाचा कर्करोग वगैरें- सारख्या एखाद्या गंभीर आजाराची सूचकही असू शकतात.

'ताप' हे सुद्धा वाटायला अत्यंत सामान्य लक्षण. पण त्या तापाच्या स्वरूपावरूनच बहुसंख्य इन्फेक्शन्सचे आजार एकमेकांपासून अलग करता येतात. लहान मुलांच्या विकारांच्या बाबतीत तर ज्वर हे फारच महत्त्वाचं लक्षण. **गोवर, कांजिण्या, टॉन्सिलायटिस, गालगुंड, विषमज्वर आणि काही वेळा लघवीचं इन्फेक्शनही.** लहान मुलांमध्ये ताप अतिशय चढला, तर मूर्च्छाही येऊ शकते.

अशारीतीनं शरीरावर दिसणारी, जाणवणारी किंवा त्रासदायक ठरणारी विविध 'लक्षणं' म्हणजे निरोगी, धडधाकट शरीरामध्ये काहीतरी बिघाड होतो आहे किंवा झाला आहे अशा पूर्वसूचना किंवा 'सूचक-सूचना'. विविध लक्षणांपासून असे संकेत सहज मिळू शकतात. त्यामुळे इच्छा असली, तर त्यांचं गांभीर्य लक्षात घेऊन आपण वेळीच जागे होऊ शकतो आणि व्याधी-उपाधींनी तीव्र-उग्र स्वरूप धारण करण्याआधीच त्यांच्यावर प्रतिबंध घालण्याचे प्रयत्नही करू शकतो.

प्रत्येक अवयवाशी आणि संस्थेशी संबंधित असे रोग आणि त्यांची लक्षणं खूप भिन्न प्रकारची असतात. त्यामुळे ती जर चांगल्या प्रकारे आकलन झाली, तर तपासण्या आणि उपचारपद्धती समजून घ्यायला आणि त्याबद्दल तर्कशुद्ध विचार करायला नक्की मदत होऊ शकेल.

**** रोगलक्षणांच्या थोड्याफार सविस्तररीत्या केलेल्या मीमांसेनंतर आता आपण प्रत्यक्षात रोग-आजार-व्याधी-उपाधी आणि विकार यांचा विचार करणार आहोत. आधुनिक रोगनिदान-पद्धती आणि इपिडेमियॉलॉजीच्या सहाय्यानं, रोगांचे इतके असंख्य प्रकार आज ज्ञात झालेले आहेत, की त्या सर्वांचा आढावा घेणं, माहिती देणं अथवा नुसता नामोनिर्देश देखील, एवढ्याशा आकाराच्या पुस्तकात शक्य नाही. त्यामुळे, केवळ वारंवार आढळणाऱ्या सर्वसामान्य व्याधींबद्दल थोडीशी उपयुक्त माहिती आणि रोगवर्गीकरणाच्या प्रमुख पद्धतींबद्दलची अल्पशी चर्चा पुढच्या प्रकरणामध्ये करणार आहोत.**

४. रोगविकारांचे प्रकार व वर्गीकरण

प्रत्यक्ष शरीराचा प्रतिकार किती भक्कम आहे त्यावर विकारांना दूर ठेवणं अवलंबून असतं. प्रत्येक व्यक्ती, रोगग्रहणक्षमतेबाबत वेगळीच असते. निरनिराळ्या वयोगटात संभवणारे आजार देखील भिन्न असतात. शिवाय स्त्री-पुरूष गटही वेगळे. काही आजार पुरुषांमध्ये जास्त तर काही स्त्रियांमध्ये. जननसंस्थेचे विकार तर स्त्री-पुरुषांमध्ये अगदीच वेगळ्या स्वरूपाचे असतात. जाती, धर्म, वर्ण किंवा वृत्ती अशा फरकांनीही रोगप्रकारांमध्ये कधी कधी अधिकच भर पडते. कुणाचा नैसर्गिक प्रतिकार मुळातच दुबळा असतो. असे लोक पटकन एखाद्या गंभीर रोगाचं भक्ष्य बनतात. कुणामध्ये वांशिक, अनुवांशिक अथवा जन्मस्थ विकृती आढळतात, तर इतर काहींमध्ये मनोदौर्बल्य आणि मनोविकृती. प्रत्येकाचे रक्तगट वेगळे, एन्झाईम्सचं स्वरूप वेगळं, मेटाबोलिझमचे वेग निरनिराळे, रक्तामधल्या कोलेस्टेरॉलची पातळी कमी-जास्त, तसंच विविध अवयवांची- विशेषतः मेंदूची कार्यक्षमताही अलग-अलग. त्याशिवाय, वैयक्तिक, कौटुंबिक आणि सामाजिक तफावतींमुळे, दरेक व्यक्तीवर वातावरण आणि रोगकारक घटकांचा इष्ट-अनिष्ट परिणामही अनपेक्षित स्वरूपातच प्रगट होतो.

प्रत्येक रोग संभवण्याच्या मागे, जवळपास नेहमीच अनेक कारणं असतात. रोग जितका गंभीर आणि असाध्य, तितकी कारणं जास्त आणि गुंतागुंतीची. **शरीरबाह्य घटक (Extrinsic किंवा Exogenous Factors)** आणि **शरीरांतर्गत घटक (Intrinsic किंवा**

Endogenous Factors) या दोन्ही निमित्तांचा आंतबाहेर जोर चालू असतोच आणि बहुसंख्य रोगांच्या प्रक्रियेमध्ये, बाह्यनिर्मित आणि अंतर्निर्मित अशा दोन्ही गोष्टी एकत्ररीत्याही कारक ठरू शकतात.

पण वास्तवात, सर्वसामान्य लोकांना, रोगामागचं कारण जाणून घेण्यात फारसं स्वारस्य नसतं. लक्षणांवरून औषधं ठरवून, डॉक्टरनं लवकरात लवकर बरं करावं हीच बहुतेकांची धारणा असली, तरी आजाराचं निमित्त कळलं, तरच पटकन आणि योग्यरित्या इलाज करता येतात. उदाहरणार्थ, एखाद्याला डोळे बिघडल्यामुळे रोज डोकेदुखी होत असली आणि त्यासाठी डोळ्यांची तपासणी 'न' करता नुसतंच महिनाभर जरी डोकेदुखीवर औषध चालू ठेवलं, तरी डोळ्यांचं कारण दूर होईपर्यंत डोकेदुखी थांबेलच असं नाही. कित्येक वेळा पोटदुखी आणि जुलाब होण्यामागे, मानसिक कारणही संभवतं. अशा वेळी जुलाब थांबण्याच्या औषधांचा पुरेसा असर होणारही नाही. म्हणूनच, रोग संभवण्यामागच्या कारणमीमांसेला एवढं महत्त्व.

जितके विकार, तितके त्यांचे प्रकार आणि त्यापेक्षा अनेक पटींनी अधिक 'निमित्ते' हे त्रैराशिक तर नेहमीच राहणार. जगामधल्या लोकांचे जसे शेकडो गट आणि हजारो प्रकार तसंच! तरीही, एका गटाच्या लोकांमध्ये साधर्म्य असायलाच हवं. भारतीय म्हटला, की जरी तो धर्मानं मुस्लिम, रंगानं गौरवर्णी आणि स्वभावानं जपानी माणसासारखा असला, तरीही वातावरणामुळे, भारतात रहाण्याची काहीतरी वैशिष्ट्ये त्याच्यामध्ये असतातच.

रोगांच्या शेकडो प्रकारांचंही सोयीसाठी काही गटांमध्ये एकत्रीकरण केलेलं आढळतं. सगळ्या रोगांचा एकूण आवाका कळण्यासाठी, त्यांचे

परस्परसंबंध, संभाव्य कारणं आणि लक्षणं यांचा मेळ बसवण्यासाठी, रोगवर्गीकरण उपयुक्त ठरतं. परंतु (वर एके ठिकाणी निर्देश केल्याप्रमाणे), रोगवर्गीकरणाच्या अनेक निरनिराळ्या पद्धती आज वापरात असल्यामुळे, सामान्य वाचकांच्या दृष्टीनं त्या थोड्याफार गोंधळात टाकणाऱ्याच ठरतील. कारण सगळे गट शेवटी एकमेकांत अडकलेले असल्यामुळे, त्यांचं विलगीकरण बरंचसं कृत्रिम आणि वरवरचं ठरतं. 'कॅन्सर' या एकाच रोगसमूहाचं उदाहरण घेतलं तरी, त्यामध्ये जवळपास अडीचशे प्रकारांचा समावेश असल्यामुळे, प्रत्येक गटातच कॅन्सरची उदाहरणं सापडतील. कधी जन्मापासून अस्तित्वात असणाऱ्या व्याधींना महत्त्व दिलं जातं, तर कधी जन्मानंतर जडणाऱ्या आजारांना. मूळ प्रकृतिदोषांमुळे निर्माण होणारे आजार वेगळे करायचे तर त्यांच्यावरही वातावरणाचा प्रभाव असतो.

म्हणूनच रोगांच्या निरनिराळ्या प्रकारांचा विचार यापुढे आपण प्रत्येक संस्थेमधल्या अवयवांप्रमाणे करणार आहोत. त्या संस्थांचा सविस्तर परिचय, **"देहाची तिजोरी" (भाग १,२,३)** या आमच्या आधीच्या पुस्तकांमध्ये झालेला आहेच. तो गृहित धरून, त्या क्रमानेच एकेका संस्थेअंतर्गत संभवणाऱ्या विकारांची आणि प्रमुख लक्षणांची ओळख करून घेऊ. असे रोगपरिचय म्हणजे कोणत्याही प्रकारची परिपूर्णता नव्हे. फक्त त्यामधून एक 'वेगळा दृष्टिकोन' मांडला आहे, की ज्यामुळे वाचकांची चिकित्सक वृत्ती तयार व्हावी आणि त्यांचं स्वतःच्या शरीराबद्दलचं, तक्रारींबद्दलचं अवलोकन सूक्ष्म बनावं.

प्रत्येक विकार-व्याधीमागची कारणपरंपरा ज्ञात झाली आणि त्यामुळे लक्षणं जाणून घेण्याबद्दल जर डोळसपणा आणि जागरूकता आली, तर

तपासण्या आणि उपचारांना होणारे कितीतरी विलंब टळू शकतील. आत्मावलोकनातून रोगज्ञान व्हायला, म्हणजेच व्याधी समजावून घ्यायला चालना मिळेल.

तीव्र व जीर्ण विकार: आता आपण तीव्र आणि जीर्ण विकार म्हणजे काय ते बघूयात. कारण बहुसंख्य विकार आणि त्यांची लक्षणं एकतर **तीव्र स्वरूपाची (Acute)** असतात किंवा **जीर्ण (Chronic)** असतात. अर्थात काही काही भावना या दोहोंच्या मधल्याही असू शकतात.

तीव्र विकार हे बरेचसे तात्पुरत्या स्वरूपाचेच म्हणायला हवेत. असे आजार किंवा व्याधी औषधोपचारांनी बऱ्या झाल्यानंतर शरीर मूळ स्थितीवर येतं आणि शरीरात त्या रोगांचा मागमूसही शिल्लक रहात नाही. कारण त्यांना निश्चित असा आरंभ असतो आणि ठराविक मार्गक्रमणाही असते. त्यापासूनची लक्षणं एकाएकी उग्र स्वरूप धारण करू शकतात. पण ती साधारणपणे टिकतातही कमी काळापुरतीच. त्यामुळे बरेचदा तीव्र विकार हा जसा एकाएकी उद्भवतो, तसाच लवकर शमतोही. पण नेहमीच असं घडत नाही. काही वेळा लक्षणांची तीव्रता इतकी पराकोटीला पोहोचते, की त्यात रोग्याचा शेवटही होऊ शकतो. म्हणूनच रोगाच्या तीव्रतेप्रमाणे त्यावर तातडीनं उपचार होणं अत्यावश्यकच असतं. **पक्षाघाताचा आकस्मिक झटका, हृदयविकाराचा झटका, ॲपेंडिसायटिसचा तीव्र अटॅक,** हे सगळे ॲक्यूट विकार गंभीरच. पण बहुसंख्य तीव्र विकार हे साधेसाधेच असतात. अचानक डोकं दुखायला लागणं, सर्दी-खोकला, अपचनानं पोटात कळा येणं, किंवा दूषित अन्नाच्या

विषबाधेमुळे उलट्या अथवा जुलाब होणं. या सगळ्या तीव्रच पण साध्या तक्रारी आहेत आणि बरेचदा त्यांचा संबंध, प्रत्येक व्यक्तीच्या रोगग्रहणक्षमतेशी असतो. तीव्र विकारांचे एकतर व्यक्तिगत प्रकार आढळतात किंवा बऱ्याच लोकांना एकाच वेळी एकाच प्रकारची बाधा होऊन, त्यामधून साथीही येऊ शकतात.

जीर्ण विकारांमधे बहुसंख्य लक्षणं आरंभी सौम्य स्वरूपाची असतात. पण कालांतरानं त्यांची तीव्रता हळू हळू वाढत जाते. जीर्ण विकार हे अनेक महीने, वर्षांनुवर्षे किंवा आयुष्यभरही साथ-संगत सोडत नाहीत. त्यामुळे रुग्णांना दीर्घकाळ जीर्ण विकारांच्या सहवासातच राहावं लागतं. त्यासाठी सातत्यानं उपचार योजना करीत राहावी लागते आणि जीवनशैलीमध्येही आवश्यक ते फेरफार करावे लागतात. जीर्ण विकारांची काही वारंवार आढळणारी उदाहरणं म्हणजे **संधिवात, मधुमेह, उच्च रक्तदाब, दमा, पार्किनसनचा आजार** वगैरे. संधिवात किंवा काही त्वचा- विकारांसारख्या जीर्ण व्याधी, खूप गंभीर नसल्या तरीही पाठपुरावा सोडत नाहीत. एकदा जडले की सहसा सुटत नाहीत. अशा विकारांना, अगदी प्राणघातक नव्हे पण आयुष्य व्यापणाऱ्या व्याधी मात्र म्हणायलाच हवं. कारण त्यांच्यावर नियंत्रण ठेवलं नाही तर त्यांची तीव्रता वाढतच जाते आणि मग हळूहळू, कणाकणानं त्या व्याधी आयुष्य पोखरून काढायलाही कमी करीत नाहीत.

यापुढे आपण शरीराच्या प्रत्येका संस्थेला संभावणाऱ्या रोग-विकारांचा स्वतंत्ररित्या विचार करू –

१) अस्थि- सांधे व स्नायूंचे विकार.

२) मेंदू आणि मज्जासंस्थेचे विकार.

३) हृदयविकार, रक्तविकार.

४) नाक, घसा व श्वसनाचे आजार.

५) पचनसंस्था व इतर पचनेंद्रियांचे विकार.

६) मूत्रपिंडांशी संबंधित विकार.

७) पुनरुत्पादन संस्थेचे विकार.

८) ज्ञानेंद्रियांचे विकार (कान, डोळे व त्वचा).

९) नलिकारहित ग्रंथींच्या विकृती.

१०) संक्रमणाचे रोग.

वरील प्रत्येक गटामध्ये तीव्र किंवा जीर्ण अशा दोन्ही प्रकारांचे विकार तर सापडतातच, पण त्याशिवाय, **एकाच संस्थेमध्ये जन्मजात, सांसर्गिक, अनुवांशिक, अपघात, रासायनिक, नवनिर्मिती वगैरें सारखे निरनिराळ्या 'कारकांमुळे' संभवणारे रोगही सापडतात.** म्हणूनच तर 'रोगवर्गीकरण' अथवा 'रोगप्रकारांचे गट' पाडणं ही फारच वरवरची आणि तात्पुरती सोय आहे.

'रोगउत्पत्ती' म्हणजे निरोगी शरीरपेशींची बदललेली स्थिती, हे तर आपण जाणतोच. शरीर ज्या घटकांनी बनलेलं आहे, त्यांपैकी कुठल्याही घटकांचं असंतुलन होणं म्हणजे रोगक्रियेला पहिली चालना. ती चालना मिळाली की आरंभ झालेली रोगक्रिया (उपचार केले नाहीत, तर) सातत्यानं वाढतच जाते आणि उग्र स्वरूप धारण करते. ही स्थिती जर योग्य वेळी

नियंत्रणाखाली आली, तर रोगक्रियेला आळा बसून, केवळ आरंभीच्या लक्षणांच्या स्थितीतच रोगप्रक्रिया थांबवता येते किंवा मागे हटवता येते.

आजार हे जसे तीव्र आणि जीर्ण असतात, तसेच ते साधे आणि गंभीर अशा दोन्ही प्रकारचे असू शकतात. साधे आजार किंवा व्याधी औषधोपचारांनी बऱ्या झाल्यानंतर शरीर मूळ स्थितीवर येतं आणि शरीरात अशा रोगांचा मागमूसही शिल्लक राहत नाही. जंतुजन्य रोग, काही अपघात किंवा तात्पुरती निर्माण झालेली दुखणीही त्या प्रकारचीच. एवढंच नव्हे, तर कॅन्सरसारख्या-असाध्यतेचा शिक्का बसलेल्या रोगाचे सुद्धा काही प्रकार, जर अगदी आरंभीच्या अवस्थेमध्ये लक्षात आले, तर शंभर टक्के बरे होण्याची शक्यता असते.

पण ज्या दुखण्यांमध्ये कायमस्वरुपी हानी झालेली असते **(अपघातामध्ये डोळे जाणं, हात किंवा पाय गमावणं, पोलिओमुळे पाय निकामी होणं, मूत्रपिंड अकार्यक्षम होणं, हृदयाचा एक कप्पा कार्यहीन बनणं, वंध्यत्व येणं, किंवा इतर प्रकारच्या अवयवहानी)** ती मात्र पुन्हा भरून काढता येत नाही.

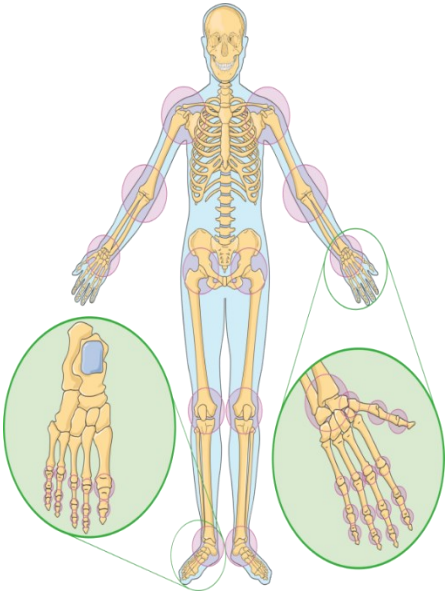
बहुसंख्य आजार हे शारीरिक पातळीवरचेच मानले जात असले, तरी कित्येक विकारांचं 'मूळ' आपल्या स्वभावविशेषांमध्येही खोलवर दडलेलं असतं. अशा व्याधींना **'मनो-शारीरिक' (psycho-somatic)** विकार म्हणता येईल. **हिस्टेरियाचे प्रकार, जीर्ण अर्धशिशी, उच्च रक्तदाब, पोटाचे अल्सर, काही त्वचा विकार** वगैरे या गटांचेच मानले जातात.

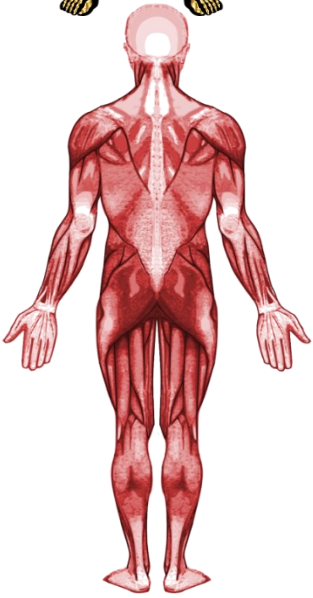
मज्जासंस्थेच्या विकारांचा जरी आपण या पुस्तकात विचार करणार असलो तरी मानसिक आजार आणि मनोविकृतींबद्दलची **(psychiatric diseases)** सविस्तर चर्चा मात्र या पुस्तकात समाविष्ट केलेली नाही. कारण तो अगदी स्वतंत्र असा विषय आहे.

आता बघूया अस्थि-सांधे व स्नायूंचे विकार...

५. अस्थि-सांधे व स्नायूंचे विकार

शरीराचा आकार, आधार आणि हालचाली या तिन्ही गोष्टी एकमेकांशी पूर्णपणे निगडित असल्यामुळे, अस्थि, सांधे आणि स्नायूंच्या विकारांचा या ठिकाणी एकत्ररीत्या विचार करणार आहोत. लिगॅमेंटस् आणि टेन्डॉन्सचा वापर करून, शरीरामधली सुमारे दोनशे लहानमोठी हाडे, एकमेकांना जोडलेली असतात. जोडांवर सांधा तयार होतो. प्रत्येका सांध्याच्या हालचालींची दिशा आणि क्षेत्र ठरलेलं असतं. खांदे, मान, पाठीचा कणा, हात, पाय आणि कंबर यांच्यामध्ये, हालचालींच्या दृष्टीने महत्त्वाचे असे सगळे सांधे असतात. सांधे वाकवण्यासाठी आणि हालचाली घडवून आणण्यासाठी, अंदाजे साडेसहाशे स्नायू शरीरभर विखुरलेले असतात. त्या सगळ्यांची रचना, कार्ये आणि निगा राखण्याबद्दलची सविस्तर माहिती **"देहाची तिजोरी"** या मागील पुस्तकामध्ये (भाग1) ज्ञात झालेली आहेच. मात्र पूर्णतया काळजी घेऊनही वेळोवेळी हाडांना, सांध्यांना किंवा स्नायूंना काही ना काही विकार-व्याधी संभवतातच ज्यांना **अस्थिव्यंग-विकार (Orthopedic Disorders)** म्हणतात. कधी हे विकार जन्मापासूनच अस्तित्वात असतात **(जन्मस्थ - Congenital)**, तर इतर बहुसंख्य वेळा आयुष्यभराच्या प्रवासात घडून येतात **(जन्मानंतरच्या - Acquired)**. जन्मानंतर, साधारणत: भिन्न भिन्न वयोगटात (बालपण, तरुणपण, मध्यवय, उतारवय) वेगवेगळ्या स्वरूपाच्या अस्थिव्याधी आढळतात.





अस्थी, सांधे आणि स्नायू

अस्थिविकार हे कधी **अपघातानं, आहारामधल्या कमतरतेमुळे, हॉर्मोन्सच्या व्यस्त प्रमाणामुळे, संक्रमणामुळे** किंवा इतरही असंख्य कारणांमुळे उद्भवू शकतात. त्यात भर पडते ती म्हणजे **सांध्यांचा अती वापर** अथवा **चुकीच्या पद्धतींचा अवलंब**. त्यामुळे कित्येक वेळा सांधे आखडतात, ताठरतात, त्यांचा दाह होतो, सूज येते, किंवा कधी त्यांच्यामध्ये द्राव साचतो. त्यामुळे दुःख, वेदना जाणवायला लागतात. परिणामी, हालचाली मर्यादित बनतात. इतर वेळा हाडे वाकल्यामुळे, झिजल्यामुळे, ठिसूळ झाल्यामुळे, छिद्रमय बनल्यामुळे, हाडांचाच नव्हे तर पर्यायानं संपूर्ण शरीराचाच आकार बदलू शकतो. ताठ मान वाकडी होते, कमरेत लचक भरते, पायात फेंगडेपणा येतो, कधी पाऊल मुडपले जाते किंवा गुडघ्यामधून कळा यायला लागतात. उठबस करायला, जिन्याची चढ-उतार करायला कष्ट पडतात.

त्यांपैकी काही दुःखे सौम्य असतात, त्यामुळे ते त्रास सहन करूनही, दैनंदिन व्यवहार चालूच असतात. 'रोज दुखे त्याला कोण रडे' अशी काहीशी स्थिती होते. पण इतर प्रसंगी, एकदा सुरू झालेल्या वेदना, वर्षानुवर्षे-सुद्धा संगत सोडत नाहीत.

याउलट, हाडांचे आणि सांध्यांचे इतर काही विकार मात्र तात्पुरत्या स्वरूपाचे, पण तीव्र आणि गंभीर असतात. त्यांच्यामधून असह्य वेदना संभवतात आणि योग्यवेळी उपचार झाले नाहीत, तर कायमस्वरूपी नुकसान करू शकतात. क्वचित काही विरूपता तर उपचारांपलिकडच्याही असतात.

स्नायूंच्या तुलनेमध्ये, सांधे आणि हाडांना होणाऱ्या विकारांचं प्रमाण खूपच अधिक आहे. त्यातही हाडांपेक्षा सांध्यांचा वापर जास्त आणि हालचाली आणि वजनाचा भारही अमर्यादितच! त्यामुळे सांध्यांची दुःखेही तुलनेमध्ये भरपूरच. या सगळ्या अस्थि-सांधे विकृतींचा सुसूत्रपणे विचार करण्यासाठी, त्यांचे आता दोन प्रमुख गटांमध्ये वर्गीकरण करू या. प्रत्येक गटाची अगदी मोजकीच उदाहरणं आणि तीदेखील थोडक्यातच बघणार आहोत.

१) जन्मजात दोष (Congenital Disorders)

२) जन्मानंतर होणाऱ्या अस्थिव्याधी (Acquired Diseases)

आता यापैकी एकेका गटाचा विस्तृत विचार करू. प्रत्येका गटाचे असंख्य उपगट पडतात हे तर खरंच; पण सर्वसामान्यतः जे प्रकार आणि ज्या व्याधी वारंवार आढळतात, जास्तीत जास्त लोकांना सतावतात आणि ज्या काही गोष्टी कटाक्षानं टाळणं, योग्य वेळी इलाज करणं किंवा उपायांना उशीर होऊ 'न' देण्यासाठी महत्त्वाच्या ठरतात, त्यांच्यावरच केवळ आपण लक्ष केंद्रित करणार आहोत.

१: जन्मजात दोष -

या विकृती एकतर गर्भाची वाढ होत असताना निर्माण होतात किंवा गुणसूत्रे-बीजमणी दोषांमुळे, वांशिक स्वरूपाच्याही असू शकतात. वातावरण आणि जेनेटिक अशा दोन्ही कारकांचा एकत्ररीत्या झालेला परिणामही महत्त्वपूर्ण असतोच. उदाहरणार्थ, हाडे ठिसूळ असणं, कमकुवत असणं किंवा सांध्यांचे काही विकार हे बरेचदा 'कौटुंबिक स्वरूपाचे' आढळून येतात.

त्यामागे कॅल्शियम व फॉस्फरसची कमतरता, अनुवांशिकता आणि तीव्र ग्रहणक्षमता असा त्रिवेणी दोषही असू शकतो. काही विरूपता साध्या आणि सहजी दुरुस्त होणाऱ्या तर इतर मात्र गंभीरही ठरतात. जन्मजात दोषच, पण कालांतरानं प्रगट होण्याची उदाहरणंही अगदीच दुर्मिळ नाहीत.

काही ढोबळ व्याधीच आता नमुन्यादाखल बघू.

अ) खुजेपणाचा एक प्रकार (Achondroplasia)

खुजेपणा

जन्मतःच अशा मुलांचे हात-पाय अगदी आखूड आणि डोक्याचा आकार थोडा मोठा असतो. एकूण मूर्ती ठेंगू आणि खुजी, कपाळ काहीसं पुढे पण बुद्धी मात्र अगदी इतरांसारखीच. मोठेपणीही यांची उंची चार फुटांच्या वर जात नाही. पण हा जेनेटिक दोष असल्यामुळे, त्यावर फारसे इलाज करता येत नाहीत.

ब) काही मुलांना जन्माच्या वेळी हातांना किंवा पायांना पाचपेक्षा अधिक बोटे असतात **(Polydactyly).** पण ही विरूपता शस्त्रक्रियेनं सहज दूर करता येते.

अधिक बोटे

क) फेंगडे पाय (Club-Foot) यात मुलांची पाऊलं एकतर आंत वळलेली असतात किंवा वाकून वेडीवाकडी झालेली असतात. पण मुलं चालायला लागायच्या आधीच, योग्य इलाज करून ही विरूपता काढता येऊ शकते

फेंगडे पाय + अधिक बोटे

ड) स्पायना बिफिडा- ही अशीच एक पाठीचा कणा आणि मज्जारज्जू यांची एकत्रित विकृती. मणक्यांच्या माळेतून जाणारा हा रज्जू एखादेवेळी कमरेजवळ मुडपला जातो आणि त्याचं रुपांतर मेंदूविकृती किंवा पक्षाघात अशा गंभीर आजारातही होतं. त्यामुळे पाय वाकडे होणं, स्नायूंचा तोल जाणं वगैरे गोष्टी

घडतात. स्पायना बिफिडावर बरेच वेळा जन्मानंतर शस्त्रक्रियेनं इलाज करणं शक्य असतं.

स्पायना बिफिडा

ई) श्रोणीचा सांधा सरकलेला असणं (Hip Joint Dislocation) ही आणखी एक जन्मजात विरूपता. पण ती दुरुस्त करता येते.

- एकूणात, जन्मापासूनच असलेल्या बऱ्याच अस्थि-सांधे विकृती या तितक्याशा गंभीर नव्हेत. पण कधी कधी भविष्यकाळामधल्या सुखी जीवनाला त्या सहज गालबोट लावू शकतात.

२: जन्मानंतर होणाऱ्या अस्थिव्याधी -

या गटाचे आपण सोयीसाठी पुन्हा तीन उपगट पाडणार आहोत. ते असेः

अ) हाडांच्या व्याधी (Bone Disorders)

ब) सांध्यांच्या व्याधी (Joint Disorders)

क) इतर सर्व अस्थि-स्नायू विकार (Other Conditions).

या तीनही उपगटांमध्ये इजा, अपघातांनी येणाऱ्या विकृतींचा समावेश आहेच. **अपघातांनी दुखापत होते, हाडे फ्रॅक्चर होतात. कधी सांधा सरकतो, निसटतो किंवा संपूर्णपणे निखळतोही.** त्यात मोठी हानी किंवा कायमस्वरूपी नुकसानी होणंही अगदीच अशक्य नसतं.

हाडांच्या किंवा सांध्यांच्या विकार-विकृती या एकतर एकाच हाडाशी किंवा सांध्याशी संबंधित असतात **(Local),** किंवा संपूर्ण सांगाड्याशीही निगडित असतात **(General).** त्या दृष्टिकोनामधून, प्रत्येक उपगट आणि व्याधी यांचा स्वतंत्ररीत्याच आढावा घेऊ -

अ) हाडांच्या व्याधीः

हाडे ही स्नायूंनी वेढलेली असल्यामुळे, शरीराच्या आंत हाडांमध्ये सुरू झालेल्या व्याधी अनेकदा दीर्घकाळ लक्षातच येत नाहीत. **हाडे झिजणं, ठिसूळ बनणं, छिद्रमय हलकी किंवा पोकळ बनणं,** या सगळ्या क्रिया आंत चालू झाल्या असल्या, तरी प्रथम लक्षात येणारं लक्षण म्हणजे **दुःख (Pain).**

- **हाडांची दुखापत –**

अपघात आणि इजांमुळे हाडांना होणारी फ्रॅक्चर्स साधी किंवा बरीच गुंतागुंतीचीही असू शकतात. कधी **हाडाला फक्त केसासारखी बारीक चीर पडलेली असते तर दुसऱ्या टोकाला हाड अथवा हाडे मोडून त्यांचे तुकडे होणं, ती एकमेकांवर चढणं, हाडांपर्यंत खोल जखमा होणं** वगैरे अनेक प्रकारांनी अपघाताचे परिणाम जाणवतात. एकाएकी सूज आली, दुःख जाणवू लागलं, तर तातडीनं 'क्ष'-किरण तपासण्यांनी फ्रॅक्चरचं स्वरूप शोधणं आणि डॉक्टरी इलाज होणं जरुरीचं असतं.

'क्ष'-किरण तपासणीत हाताच्या हाडांचे फ्रॅक्चर

- **हाडांची इन्फेकशन्स -**

अस्थिमज्जादाह (Osteomyelitis) हा हाडांचा सर्वांत गंभीर आणि महत्त्वाचा विकार. जिवाणूंमुळे संभवणारा हा संक्रामक रोग, कुठल्याही वयात आढळतो. सहसा पडण्या-लागण्याचं निमित्त होऊन जखमेतून हाडापर्यंत इन्फेकशन पोहोचतं. ज्यांना मधुमेह आहे, त्यांना अधिक धोका असतो. खूप ताप चढतो आणि ज्या हाडामध्ये दाह आणि वेदना सुरू झाल्या असतील, त्या बाजूच्या हाताला किंवा पायाला सूज, लालपणा, गळू, ठणका वगैरे पायऱ्यांनी विकार चांगलंच रौद्रस्वरूप धारण करतो. हा झाला तीव्र **(Acute)** प्रकार. पण याचाच जीर्ण **(Chronic)** प्रकार म्हणजे पायाला झालेली दुखापत खोल हाडांपर्यंत जाऊन त्याचं कालांतरानं **गळू-गुल्म (Abscess)** तयार होतं. कधी कधी हा जीर्ण विकार महिनोन् महिने किंवा काही वर्षेसुद्धा चालू रहातो. हाड कुजण्याची क्रिया **(Bone necrosis)** होऊन कुजलेला हाडाचा भाग 'व्रण' बनून त्याभोवती सायनस ऊर्फ पोकळी तयार होते. तीव्र प्रकार ॲंटीबायोटिक्सनं बरा होऊ शकतो पण जीर्ण झालेल्या विकारासाठी मात्र शस्त्रक्रियाही लागू शकते.

याशिवाय लांब हाडांचा किंवा पाठीच्या कण्याचा **क्षयही** संभवतो. त्यात **गळू, दुःख, ठणका** या लक्षणांव्यतिरिक्त, क्षयाची सामान्य लक्षणंही असतातच (**बारीक ताप, वजनात घट, अन्न 'न' जाणं, अशक्तपणा** इत्यादी).

सिफिलिस या संभोगातून संभवणाऱ्या रोगातही **हाडांपासून सूज** किंवा **टणक अशा गाठी** उद्भवू शकतात.

- **हाडांचे ट्यूमर -**

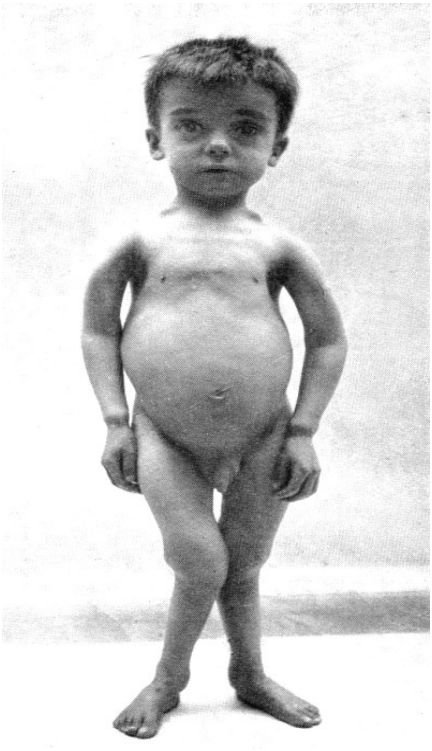
हाडांवर **exostosis आणि कॉन्ड्रोमा**सारख्या बेनाईन गाठी अथवा **ऑस्टिओसॅर्कोमा**सारख्या कॅन्सरच्या मॅलिग्नंट गाठीही आकार घेऊ शकतात. **Exostosis** मध्ये हाडांवर वेड्यावाकड्या टेंगुळाची वाढ होते. ती एकतर आर्थ्रायटिसमुळे होऊ शकते किंवा सततच्या इजांमुळे. उदाहरणार्थ, रोज घोड्यावरून रपेट करणाऱ्यांच्या मांडीची हाडं किंवा उघड्या पायांनी झाडांवर चढून नारळ पाडणाऱ्यांच्या मांडीची हाडं.

बोटांवर कॉन्ड्रोमाच्या अनेक बेनाईन गाठी

हाडांवर प्रथम श्रेणीचे कॅन्सर जरी क्वचितच तयार होत असले, तरी प्रोस्टेट ग्रंथी, ब्रेस्ट कॅन्सर किंवा इतर अवयवांपासूनचे द्वितीय श्रेणीचे ट्यूमर्स वाढण्याची शक्यता अधिक असते.

- हाडांवर विशिष्ट ठिकाणी निर्माण होणाऱ्या विकृतींची ही काही नमुन्यादाखल उदाहरणं बघितल्यानंतर आता, **संपूर्ण शरीराच्या हाडांशी संबंधित** अशा काही व्याधी बघू –

    - लहान मुलांमध्ये आढळणारा **मुडदूस (Rickets)** हा **'ड'** जीवनसत्वाच्या अभावानं होणारा रोग. साधारण पहिल्या-दुसऱ्या वर्षातच संभवणाऱ्या या आजारात, शरीराला आवश्यक तेवढं कॅल्शियम उपलब्ध 'न' झाल्यामुळे, हाडे ठिसूळ, मऊ आणि कमजोर बनतात. त्यामुळे हातपाय वेडेवाकडे होतात आणि गुडघे आत किंवा बाहेर वाकतात. म्हणून उभं राहणं, चालणं या सगळ्याच क्रिया अवघड ठरतात.



मुडदूस (Rickets)

- लहान मुलांमधल्या रिकेट्सप्रमाणे, **'ड'** जीवनसत्वाच्या कमतरतेमुळे, मोठेपणीही हाडे ठिसूळ आणि कमजोर होऊ शकतात. साधारणत: तीस-पस्तीस वर्षांच्या आसपास आणि विशेषकरून स्त्रियांमध्ये आधिक्यानं आढळणारा हा विकार म्हणजे **ऑस्टिओमॅलेशिया.**

- हाडांची ‘दाह-दुःखे’ म्हातारपणी जास्तच जाणवतात. पाय वाकडे होणं, डोकं मोठं होणं किंवा पाठीला पोक येणं हे **Paget’s Disease** नावाच्या रोगात दिसतात ज्यात हाडे कमजोर होतात. ते का होतं हे मात्र निश्चित माहीत नाही.

- ईस्ट्रोजेन हॉर्मोनच्या कमतरतेमुळे, स्त्रियांमध्ये उतारवयात हाडं छिद्रमय हलकी आणि ठिसूळही बनतात **(Osteoporosis).** त्याचप्रमाणे, हाडांमधली लवचिकता नाहीशी होऊन, ती मोडण्याची शक्यताही कितीतरी पटींनी वाढते. त्यामुळे म्हातारपणी इजा-दुखापती, पडणं, पाय घसरणं इत्यादी बाबींकडे कटाक्षानं लक्ष पुरवायला हवं. कारण त्या वयात झालेलं फ्रॅक्चर जुळून यायला कठीणच नव्हे, तर अशक्यही बनत असतं. पुरूषांनाही हा आजार होऊ शकतो, पण त्यामागची कारणं पुरेशी ज्ञात नाहीत.

हाडांच्या विकारांची काही प्रातिनिधिक उदाहरणं पाहिल्यानंतर आता आपण प्रत्यक्ष सांध्यांकडे वळूया.

ब) सांध्यांच्या व्याधी:

- **सांध्यांच्या काही उपाधी –**

हाडांप्रमाणेच सांध्यांनाही दुखापती होतातच. पण आकस्मिकरीत्या होणारे अपघात वगळले, तर बाकीच्या खूपशा व्याधींचं मूळ मात्र प्रत्यक्षात आपल्या संवयी, आहार किंवा जीवनक्रमाशी निगडित असतं. वर्षानुवर्षं आपल्याला ज्या चुकीच्या संवयी जडलेल्या असतात (चालणं, बसणं, निजणं, उठणं, वस्तू उचलणं, जड वस्तू वाहून नेणं इत्यादी) त्या क्रियांमुळे शरीराच्या सांध्यांमध्ये हळूहळू कायमस्वरूपी बदल घडायला लागतात.

मान, खांदा, कंबर, गुडघे, वगैरेंमधले सांधे मोठे असल्यामुळे आणि बाहेरचे धक्के त्यांनाच सर्वाधिक सहन करावे लागत असल्यामुळे, मोठे सांधे जास्त त्रास देतात. त्यातल्या त्यात गुडघ्यांची (**knee joint**) तर सर्वांत शोचनीय अवस्था होते. कारण शरीराचं वजन तर पेलायचंच, पण त्याशिवाय घाव झेलायलाही सामोरं जायचं. त्यानंतर येतो **श्रोणीचा सांधा** ऊर्फ **hip Joint,** घोटा ऊर्फ **ankle joint** आणि कोपर म्हणजे **elbow joint.** हे सांधे पण आखडण्यात पटाईत. सांधा नुसताच आखडला म्हणजेच **Stiff** झाला, तर हालचालींवर मर्यादा पडतात. पण पाय मुरगळला ऊर्फ **Sprain**

झाला, तर मात्र लिगॅमेंट ताणली जाते, तुटते किंवा सांध्यामध्ये द्रव भरून येतो. **Dislocated,** म्हणजे सरकलेला सांधाही खूप त्रासदायी ठरतो.

पावलांवर शरीराचा संपूर्ण भार येत असल्यामुळे, पाय पण सारखे कुरकुरत असतात. त्यातून, सतत उंच टाचांचे आणि पुढे निमुळते झालेले बूट-चपला वापरणं, पाय अगदी कोंबून बुटात घालणं (अगदी चिनी बायकांइतकं नसलं, तरी पाश्चिमात्त्य स्त्रियांचं अनुकरण आपण लोकप्रिय बनवतो आहोतच. एवढंच नव्हे तर पुरूषही त्याबाबत हल्ली स्त्रियांच्या पावलांवर पावलं टाकताहेत.) सैल बसणारी, चुकीच्या मापाची पादत्राणे म्हणजेही पायांवर अन्यायच. त्यातूनच पावलांना अनेक प्रकारच्या व्याधी जडतात. तळवे किंवा टाचा, घोटे दुखणं, अंगठे आणि पायांची बोटं वाकडी होणं, ती एकमेकांवर चढणं, पाय चिमटणं, मुडपणं या देखील पावलांना सतावणाऱ्या सगळ्या उपाधीच.

पायांप्रमाणेच, पाठीच्या कण्याचेही चित्रविचित्र बाक तयार होऊ शकतात. खुर्चीत ताठ 'न' बसल्यामुळे, खांदे पाडून, पोक काढून चालल्यामुळे, पाठ, कंबर खांदे, यांचे ठिकाणीही कायमस्वरूपी बेढब बाक तयार होतात. पण अगदी प्रत्येक वेळी असे बाक हे केवळ चुकीच्या सवयींमुळे अथवा **Bad Postures** मुळेच तयार होतात असं मात्र नव्हे, तर ती एखाद्या रोगाचीही परिणती असू शकते. तरीही, योग्य सवयींना अनन्यसाधारण महत्त्व आहेच. ताठ बसण्याची, ताठ मानेनं चालण्याची आणि आवश्यक तेवढ्याच उंचीची उशी

वापरून निजण्याची संवय लावली, तर पाठीचा कणा देखील अगदी उतारवयापर्यंत बऱ्यापैकी ‘ताठ’ ठेवता येईल.

मानेचे बरेचसे विकार उदा. **Stiff neck, Frozen shoulder, Wry neck, Spondylosis** हे देखील बहुसंख्य वेळा चुकीची स्थिती, दीर्घकाळ एकाच प्रकारे बसून काम करण्याच्या पद्धती आणि मानेला नको तितके झटके देणं किंवा इजा-दुखापती यांनी संभवतात. पाठ आणि कंबरदुखी हे आणखी एक वारंवार आढळणारं लक्षण. त्याचीही कारणं विविध प्रकारची आहेत.

- **आरथ्रायटीस ऊर्फ संधिवात**

सांध्यांशी संबंधित बरेच विकार प्रकृतिदोषांमुळे निर्माण होतात. असे विकार वारंवार आढळतात, बरे करायला अवघड ठरतात आणि कधी कधी आयुष्यभरही साथसंगत सोडीत नाहीत. काही वेळा त्या कौटुंबिक स्वरूपाच्या व्याधीही असल्यामुळे, त्यांचं गांभीर्य लक्षात घेऊन, प्रत्येका व्याधीचं स्वतंत्रपणे विवेचन करू. त्या सर्व विकारांना एकत्ररीत्या **आरथ्रायटीस** ऊर्फ **संधिवात** असं नाव आपण देऊ शकू. (ज्यात प्रामुख्यानं सांध्यात दाह होतो.) त्यांचे प्रमुख प्रकार म्हणजेः

१) ऱ्हुमॅटिक फीवर ऊर्फ **तीव्र स्वरूपाचा संधिवात**

२) ऱ्हुमॅटॉईड आरथ्रायटीस

३) ऑस्टिओ आरथ्रायटीस

४) गाऊट

५) सेप्टिक आरथ्रायटीस

१) ऱ्हुमॅटिक फीवर-

याची प्रमुख लक्षणं म्हणजे तीव्र सांधेदुखी, आणि भरपूर ताप. एकाएकी सुरू होणारा हा आजार प्रथमतः एकाच सांध्यावर असतो आणि मग दुसरे सांधेही दुखायला लागतात. वारंवार उद्भवणाऱ्या घशाच्या इन्फेक्शन्समध्ये या तापाचा आरंभ असू शकतो आणि सांधेदुखीची तीव्रता इतकी वाढायला लागते, की काही काळानं हालचालही अशक्य बनते. साधारणपणे लहान आणि तरूण वयात संभवणारी ही सांध्यांची व्याधी आहे. ह्या आजारामुळे हृदयाच्या झडपांचा दाह होतो, ज्यामुळे कायमची हानी होऊ शकते.

२) ऱ्हुमॅटॉईड आरथ्रायटीस-

शरीराच्या हालचाली कमी होणं आणि सांधे आखडले-जखडले जाणं, हे या प्रकाराचे प्रमुख दुष्परिणाम. त्याव्यतिरिक्त वजन घटणं, थकवा, भूक 'न' लागणं, ॲनिमिया या काही आनुषंगिक बाबी.

पण या संधीवाताचा आरंभ हळूहळू होतो. सुरुवातीला हातापायांची बोटं, मनगटं, घोटे असे लहान सांधे धरायला सुरूवात झाली, की ती वाढत वाढत पुढे मोठे सांधे पण दुखायला, सुजायला आणि जखडायला लागतात.

हालचाली कमी होतात. ताठपणा वाढायला लागतो आणि विशेषतः सकाळी उठताना अतिशय वेदना होतात. एकेक सांधा या क्रमानं खूपसे सांधे निकामी ठरायला लागतात. त्याबरोबर, रुग्णांची सामान्य प्रकृतीही नाजूक आणि कमकुवत बनायला लागते.

ऱ्हुमॅटॉईड आरथ्रायटीस

३) ऑस्टिओ-आरथ्रायटीस:

सामान्यत: साठीनंतर आढळणारी, सांधे सुजवणारी, झिजवणारी, कूर्चांचा ऱ्हास करणारी अशी ही सांधेदुखी. हाडांभोवतीच्या कूर्चा झिजतात आणि मग

हाडांवर हाड घासलं जाऊन, सांध्यांचं घर्षण सुरू होतं. त्यामुळे सूज येते, दाह होतो आणि सरकलेला, घसरलेला सांधा दीर्घकाळ तसाच राहून गेल्यामुळे, कायमचाच वेडावाकडा आकार घ्यायला लागतो. कधी कुरकुरतो, तर कधी वेदनांमुळे आतल्या दुःखाची जाणीव करून द्यायला लागतो. स्त्रियांमध्ये आणि विशेषतः लठ्ठ स्त्रियांमध्ये, उठण्या-बसण्याच्या चुकीच्या पद्धतींमुळे किंवा कौटुंबिक दोषांमुळे ही व्याधी संभवते. किंवा छोट्याशा अपघातानं द्रोणिकेचा सांधा अथवा गुडघ्याचा सांधा दुखावला जाणं यातही आरंभ दडलेला असू शकतो. पण या दुखण्याची वाढ फार हळूहळू होत असते. म्हणजे अनेक महिने किंवा काही वर्षेसुद्धा!

ऑस्टिओ आरथ्रायटीस

४) गाऊट-

चयापचयामधला प्राकृतिक दोष म्हणजे रक्तामधली युरिक ॲसिडची पातळी वाढून, जास्तीचे क्षार सांध्यांवर जमा होणं. त्यामुळे सांध्यांचा दाह होतो. गाऊटची सुरुवात व्हायला कारणं तर बरीच संभवतात. पण त्यातही कौटुंबिक कारण महत्त्वाचंच. त्याशिवाय, आहारदोष, व्यायामाचा अभाव, मांसाहाराचा अतिरेक आणि अतिमद्यपानही. चाळीशीनंतरच संभवणारा हा विकार, पुरुषांमध्ये जास्त प्रमाणावर आढळतो. गाऊटचा आरंभ एकाएकी आणि पावलांवर, अंगठ्याजवळ, घोटा, पूर्ण पाऊल, मनगट, कोपर इत्यादींमध्ये होऊ शकतो. अशा सांध्यांमध्ये सूज, लालपणा, उष्णतेची भावना आणि काही वेळा तीव्र स्वरूपाच्या वेदना होतात.

गाऊट

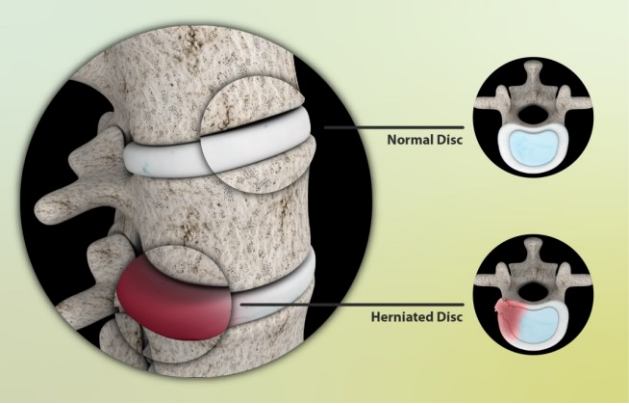
५) सेप्टिक आरथ्रायटीस-

याचा आरंभ, शरीरात घुसलेल्या दुसऱ्याच एखाद्या ठिकाणच्या इन्फेक्शनमुळे होऊ शकतो. म्हणजे **Septic Focus** वेगळाच असतो. **एकाएकी आरंभ होणं, सूज, तीव्र वेदना आणि विशेष म्हणजे सांध्याजवळ द्राव किंवा "पू" साचल्यामुळे, सांधा सुजून येणं** ही प्रमुख लक्षणं.

क) इतर अस्थि-स्नायुविकार:

आरथ्रायटीस- व्यतिरिक्त इतर सांधेदुखीचे प्रकार हे नेहमी सांध्यांशी संबंधित असतातच असं नाही.

- **स्लिप डिस्क** – पाठीच्या कण्यातील दोन मणक्यांच्या मधली, म्हणजे मानेमधली किंवा पाठीतली-कमरेमधली डिस्क सरकल्यामुळे हातात किंवा पायात वेदना होतात.



स्लिप डिस्क

- **फायब्रोमायालजिया** – **अनेक स्नायूंना होणारं दुःख, थकवा, आणि झोपेचे त्रास.** एखादा मानसिक ताण किंवा अप्रिय घटनेनंतर असं घडू शकतं.
- **बर्सायटीस** - **सांध्यांजवळच्या 'बर्सा' या पोकळीमध्ये द्राव साचणं,** साधारणत: सांध्याला इजा किंवा दुखापत झाल्यामुळे द्राव साचू शकतो
- **सायटिका** - सायटिक नर्व्हचा दाह झाल्यास. **कमरेपासून तळपायापर्यंतचा भाग दुखतो आणि त्यात वेदना होतात.**

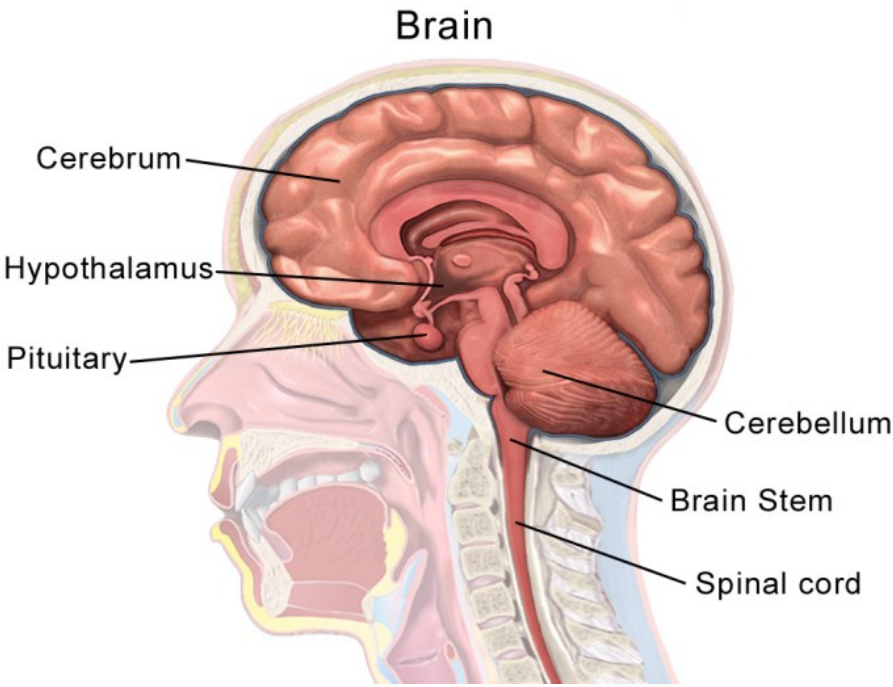
**** या प्रकरणात आपण स्नायूंपेक्षा हाडं आणि सांध्यांच्या विकारांवरच अधिक भर दिला होता. पण सांधे + हाडांना जशी स्नायूंची जोड असते, त्याचप्रमाणे मज्जासंस्थेमार्फतच स्नायूंच्या सगळ्या हालचाली घडून येत असल्यामुळे, मेंदू किंवा मज्जारज्जूला झालेल्या विकारांचा, स्नायूंच्या कार्यावरही विपरीत परिणाम घडून येतो. त्यादृष्टीनं, स्नायूंच्या इतर विकारांचा विचार, आपण पुढील प्रकरणात म्हणजे मज्जासंस्थेच्या विकारांबरोबर पुन्हा एकदा वेगळ्या दृष्टिकोनामधून करूया.**

***

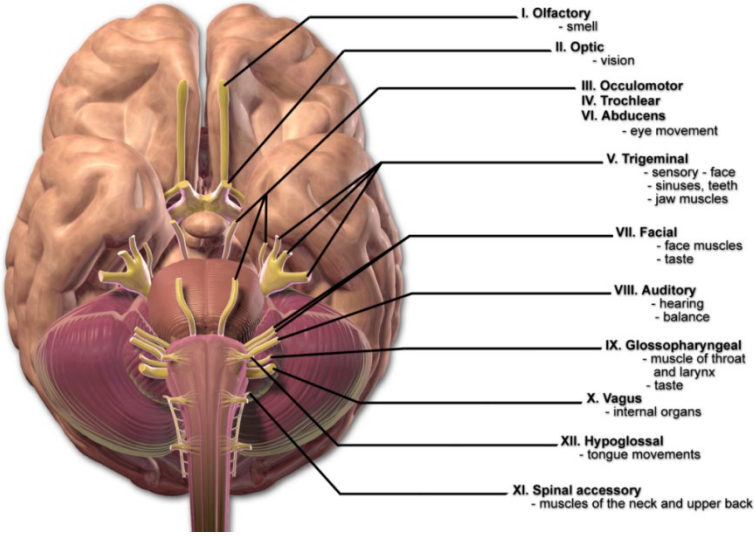
६. मेंदू आणि मज्जासंस्थेचे विकार

शरीराच्या सगळ्या ऐच्छिक आणि अनैच्छिक क्रियांवर, मेंदू आणि मज्जारज्जूमार्फत नियंत्रण ठेवलं जातं. मेंदूमुळेच आपल्याला विचारशक्ती, आकलनशक्ती, स्मृती, वाचा आणि इतर असंख्य बौद्धिक क्षमता प्राप्त झालेल्या आहेत. डोळे, कान, नाक, जीभ, त्वचा या इंद्रियांच्या मार्फत, मज्जासंस्था परिपूर्ण आणि संदेश-आदेशांसाठी सुसज्ज बनवली जाते. हॉर्मोन्स बनवणाऱ्या नलिकारहित ग्रंथीही मज्जासंस्थेच्या कार्यांना मदत करतात.

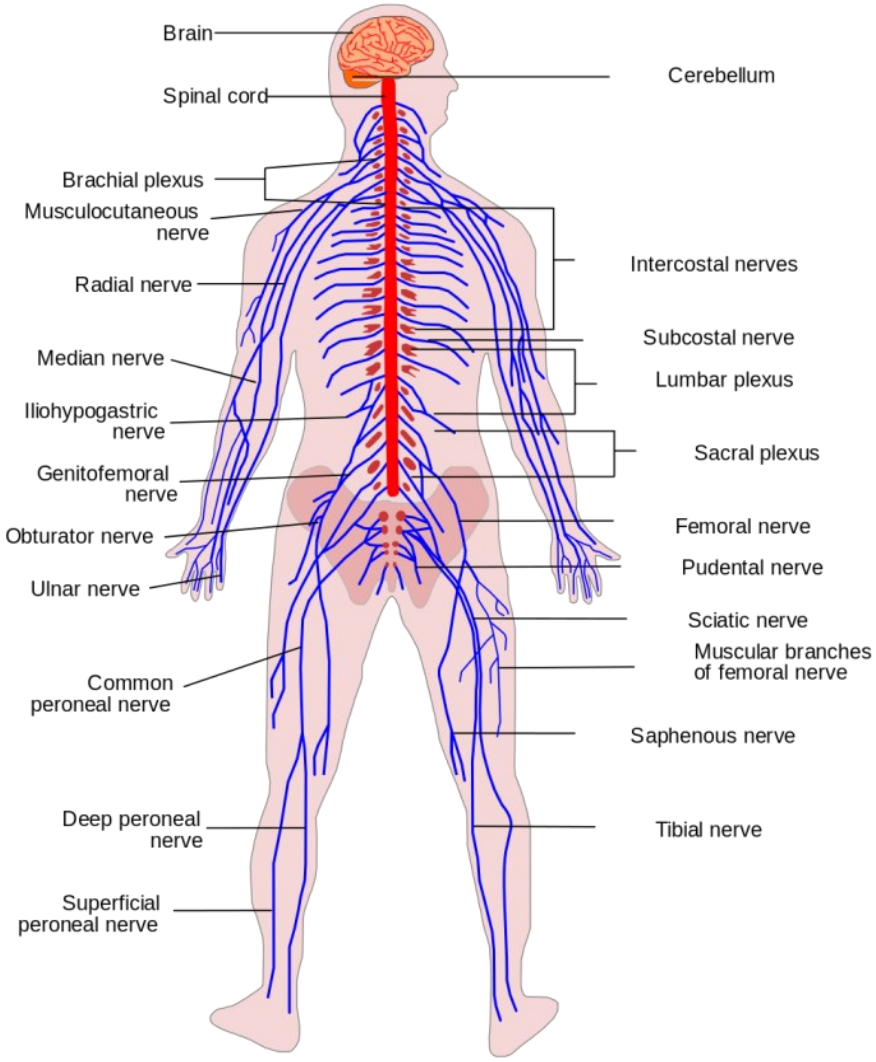
मेंदू, मज्जारज्जू आणि चेतांच्या शरीरभर पसरलेल्या जाळ्यांनी संपूर्ण मज्जासंस्था तयार झालेली असते. मोठा मेंदू ऊर्फ सेरेब्रम, लहान मेंदू ऊर्फ सेरेबेलम आणि लंबचेता म्हणजे ब्रेनस्टेम हे मेंदूचे तीन प्रमुख भाग. लंबचेतेचंच पुढे मज्जारज्जूमध्ये म्हणजे स्पायनल कॉर्डमध्ये रूपांतर झालेलं असतं. मेंदूपासून क्रेनियल चेतांच्या बारा जोड्या निघून चेहरा, मान वगैरे भागांना आदेश पोहचवण्याचं आणि त्या भागांपासूनचे संदेश वाहून आणण्याचं काम करतात, तर स्पायनल चेतांच्या एकतीस जोड्या, उरलेल्या सगळ्या अवयवांना आणि स्नायूंना आज्ञा-आदेश पुरवतात.



मेंदूचे भाग



क्रेनियल चेतांच्या बारा जोड्या



मज्जारज्जू व स्पायनल चेतांच्या एकतीस जोड्या

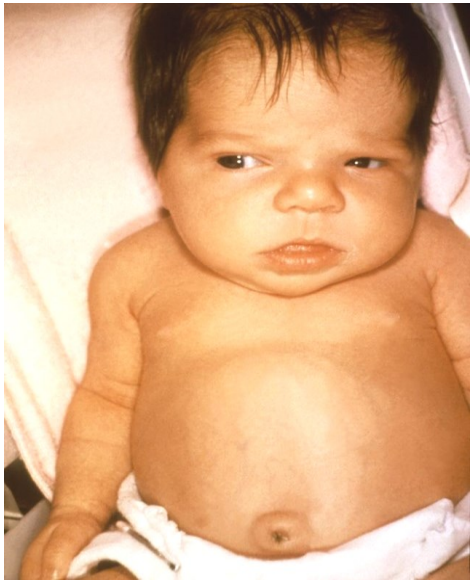
निरोगी शरीरामधल्या चेतासंस्थेचं कार्य अत्यंत सुरळीत आणि सुव्यवस्थित चाललेलं असतं. पण वेळोवेळी, आतल्या आणि बाहेरच्या

विविध निमित्तांमुळे, मध्यवर्ती चेतासंस्था म्हणजे मेंदू व मज्जारज्जू किंवा परिघीय चेतासंस्था ऊर्फ चेतांचं जाळं, यांपैकी कुठल्याही अवयवांमध्ये काही बिघाड निर्माण होऊन, कधी मेंदू किंवा मज्जारज्जूचे भाग निकामी बनू शकतात, कधी काही भागांचं कार्य खंडित होऊ शकतं किंवा संपूर्णपणे बंदही पडू शकतं. त्यामुळे विविध प्रकारचे आजार अथवा व्याधी, व्यंगे निर्माण होतात. असे बिघाड किंवा दुखापती एकतर तात्पुरत्या स्वरूपाच्या असतात किंवा कायमस्वरूपी नुकसानही घडवून आणू शकतात.

जन्मस्थ विकार-विकृती :

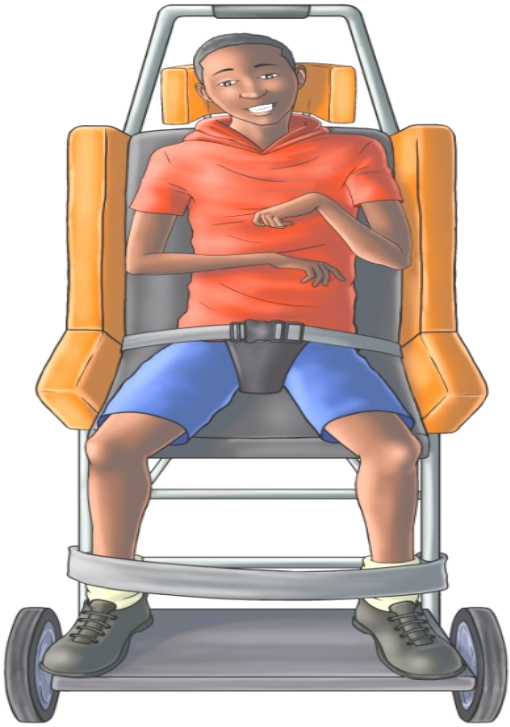
इतर सगळ्या संस्थांप्रमाणेच, मज्जासंस्थेला संभवणारे बहुसंख्य विकारही जन्मानंतरच उद्भवलेले असतात. पण काही तुरळक विकार मात्र, मूल जन्मल्यापासूनच अस्तित्वात असतात - त्यांना **जन्मजात विकार** म्हंटलं जातं. अशा जन्मस्थ विकार-विकृतींचीच काही मोजकी उदाहरणं, जाताजाता प्रथम बघू या.

- जन्मतःच दिसून येणारा **डाउन सिंड्रोम** ऊर्फ **मंगोलिझम** हा दोष म्हणजे गुणसूत्रदोषामुळे निर्माण झालेली वांशिक विकृती. आपण त्याची माहिती प्रकरण २ मध्ये यापूर्वी पाहिलेली आहेच.
- थायरॉईड ग्रंथीमधील हॉर्मोनच्या कमतरतेमुळेही जन्मतःच मुलं खुजी आणि मंदबुद्धीची निपजू शकतात **(Congenital hypothyroidism).**



Congenital hypothyroidism

- कधीकधी जन्माच्या वेळी अर्भकाला प्राणवायूचा पुरवठा कमी पडल्यामुळे जर मेंदूच्या काही पेशी नष्ट झाल्या, तर मूल जन्मतःच बौद्धिकदृष्ट्या मागास निघतं. यात मुलींपेक्षा मुलांचं प्रमाण जास्त का सापडतं, त्याचं कारण मात्र नक्की ज्ञात नाही. जन्मापासून अनैसर्गिक हालचाली आणि हातापायांची कमीअधिक विकलांगता ही प्रमुख वैशिष्ट्ये. अशा मुलांना **'स्पास्टिक'** असं म्हटलं जातं आणि जो मेंदूदोष दिसतो, त्याला **'सेरेब्रल पालसी'** ही संज्ञा वापरली जाते.



सेरेब्रल पालसी

- मेंदू आणि मज्जारज्जू यांच्यामधून वाहणाऱ्या "सेरेब्रोस्पायनल फ्लूईड" या द्रावाचं कधी कधी व्यवस्थितरीत्या वहन होत नाही. असा द्राव आंत साचून, मेंदूवर त्याचा दाब येतो. त्यामुळे डोकं खूप मोठं बनतं. आणि मेंदूचं काम नीट चालत नसल्यामुळे, बौद्धिक वाढ खुंटते. यालाच **हायड्रोसिफॅलस** असं म्हणतात. अशा वेळी, शस्त्रक्रिया करून द्रवाचा मार्ग जरी मोकळा केला, तरी एकदा झालेलं मेंदूचं नुकसान, त्यानंतर भरून येत नाही.

हायड्रोसिफॅलस

अशा प्रकारे, जन्मापासूनच आढळणारी शारीरिक, मानसिक आणि बौद्धिक व्यंगे किंवा दोष हे बहुसंख्य वेळा जेनेटिक, कौटुंबिक किंवा मुलाच्या जन्माआधी निर्माण झालेली परिस्थिती वा वातावरण यांच्यामुळे संभवतात. काही वेळा असे दोष लगेच लक्षात येतातच असंही नाही. मुलं जेव्हा चालायला किंवा बोलायला लागतात; तेव्हाच इतर मुलांसारखी त्यांची प्रगती होत नाहीये हे पहिल्यांदा

लक्षात यायला लागतं. त्यासाठीच, जन्मापासून पहिलं वर्षभर तरी, दर दोन-तीन महिन्यांनी मुलांच्या वैद्यकीय तपासण्या होणं फार जरूरी असतं.

जन्मानंतर संभवणारे मज्जासंस्थेचे व्याधी-विकार :

शरीराच्या सगळ्याच क्रियांवर मज्जासंस्थेचा ताबा असल्यामुळे, मेंदूमध्ये बिघाड झाला, की त्यापासूनचे दृश्य-अदृश्य पडसाद, शरीरभर उमटतात. मज्जासंस्थेला संभवणाऱ्या रोगांची कारणंही असंख्य प्रकारची असल्यामुळे, विकारांमध्येही खूपच विविधता आढळते. त्याशिवाय मज्जापेशींचं पुनर्जननही होत नसल्यामुळे, एकदा एखादा भाग निकामी झाला, की तो पुन्हा दुरुस्त होण्याची शक्यता जवळपास नसतेच. त्यामुळे आयुष्याशी खूपशा तडजोडी कराव्या लागतात.

मज्जासंस्थेचे विकार आणि मानसिक आजार या दोहोंमध्ये मेंदू हा 'मध्यवर्ती कारण' ठरत असल्यामुळे, या दोन गटांची मिळून अक्षरशः शेकडो लक्षणं प्रत्ययाला येतात. साध्या तात्पुरत्या डोकेदुखीपासून तो थेट दोन्ही पाय कामयचे निकामी होण्यापर्यंत आणि क्वचित प्रसंगी मनात रागाची भावना निर्माण होण्यापासून तो पूर्णांशानं वेड लागण्यापर्यंत मनोविकृतींचेही अगणित प्रकार सापडतात. **मात्र प्रस्तुत पुस्तकात आपण मनोविकारांचा विचार करणार नसून केवळ मज्जासंस्थेच्या विकारांचाच विचार करणार आहोत.** त्यांचे प्रमुख गट असे:

१) अपघात- इजा- दुखापती (Traumas)

२) मेंदूच्या रक्तपुरवठ्यामध्ये बिघाड (Vascular Disorders)

३) मज्जासंस्थेची इन्फेक्शन्स (Bacterial, Viral and other Infections)

४) मेंदू आणि मज्जारज्जूवरील नवनिर्मिती (Tumors)

५) ऱ्हासामुळे संभवणारे आजार (Degenerative Diseases)

या गटांव्यतिरिक्त, आहार, चयापचय किंवा इतर क्रियांच्या बिघाडांमुळेही काही वेळा मज्जासंस्थेशी संबंधित विकार संभवतात.

वरीलपैकी एकेका गटाचा आता सविस्तर विचार करू.

१) अपघात- इजा- दुखापती:

संपूर्ण मज्जासंस्था ही कवटी आणि पाठीचा कणा यांनी सुरक्षित राखलेली असली तरीही, आतमधल्या मेंदू आणि मज्जारज्जूला कधीकधी दुखापती होतातच. त्यांची प्रमुख कारणं म्हणजे: पडण्या लागण्यानं होण्याऱ्या दुखापती, वाहनांचे आणि इतर अपघात, खेळांमधून संभवणाऱ्या इजा किंवा हिंसाचारातून घडणाऱ्या नुकसानी.

कवटीला दुखापत झाली, तर डोक्याला टेंगूळ येण्याची शक्यता असते आणि कवटीचा दाब मेंदूवर पडून मेंदू चेपला जाऊ शकतो. मेंदूला झालेली ही इजा बहुसंख्य वेळा सौम्य असते परंतु कधीकधी ती जीवघेणी सुद्धा ठरू शकते.

मेंदूला सौम्य इजा झाली तर उलट्या होऊ शकतात, घेरी येते व माणूस गोंधळून जातो. या शिवाय दहा-पंधरा मिनिटं शुद्ध हरपू शकते किंवा तासभरापर्यंत स्मृती जाण्याचीही शक्यता असते. परंतु ही सर्व लक्षणं तात्पुरती असतात. त्यामुळे काही दिवसात बरी होतात.

मेंदूला तीव्र इजा झाली तर मात्र अशी लक्षणं दीर्घकाळ रेंगाळतात. अनेकदा बराच काळ शुद्ध हरपते आणि त्यातून सावरायला खूप अवधी लागतो. काही वेळा डोक्याला झालेल्या जबरदस्त दुखापतीमुळे माणसाचं संपूर्ण व्यक्तिमत्त्वच बदलून जातं. वाघासारख्या आक्रमक स्वभावाच्या लोकांचं अगदी 'शेळी'मध्ये परिवर्तन घडू शकतं.

खूप जोरात मार बसला तर मात्र मेंदूला चिरा जाऊन किंवा रक्तवाहिनी फुटल्यामुळे रक्तस्त्राव होऊन, माणसाचा मृत्यूही संभवू शकतो.

एखाद्या जबरदस्त अपघातानंतर जर मज्जारज्जूला दुखापत झाली, तर कमरेखालचा संपूर्ण भाग लुळा आणि निर्जीव बनतो. त्यामुळे त्या भागामधल्या सगळ्या ऐच्छिक आणि अनैच्छिक स्नायूंवरचं नियंत्रण पूर्णपणे सुटून पायांबरोबरच मूत्राशय आणि मलमार्गावरचाही ताबा आणि संवेदना नष्ट होतात. पायांमध्ये दुःख आणि झिणझिण्या येतात. यालाच **अर्धविकलांगता** किंवा **पॅराप्लेजिया** म्हणतात.

एकूण अपघातांपैकी किमानपक्षी पन्नास टक्के इजा-अपघात तरी आपण टाळू शकू. पण त्यासाठी वाहन चालवण्याचे आणि वेगनियंत्रणाचे सगळे नियम काटेकोरपणे पाळायला हवेत. स्कूटरसारखी दुचाकी वाहनं चालवताना, हेल्मेट वापरण्याची सवय लावून घ्यायला हवी. रस्त्यानं चालताना, रस्ते ओलांडताना किंवा इतर सगळे प्रवास करताना, या आणि अशा संभाव्य अपघातांचा आणि त्यापासूनच्या धोक्यांचा प्रत्येकानंच जर पुरेशा गांभीर्यानं विचार केला, तर आपल्या स्वतःप्रमाणेच इतरांचीही 'डोकी' शाबूत राखायला मदत केल्याचं पुण्य पदरी पडेल. हा विचार मेंदूमध्ये सतत जागरूक ठेवायला हरकत नसावी.

२) मेंदूच्या रक्तपुरवठ्यामध्ये बिघाडः

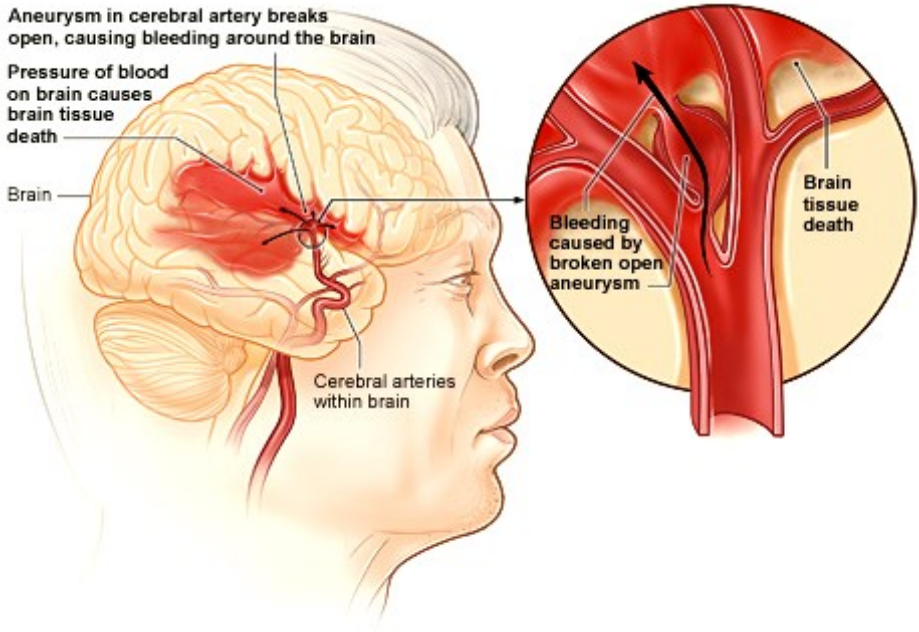
मेंदूकडे रक्तपुरवठा करणाऱ्या रक्तवाहिन्यांमध्ये दोष निर्माण झाले, तरीही मेंदूच्या कार्यांमध्ये अडथळे आणि बिघाड संभवतातच. ते देखील एक प्रकारचे अपघातच असतात. फक्त बाह्यतः त्यांच्यापासूनची लक्षणं प्रगट होईपर्यंत आपण त्याबद्दल अनभिज्ञ असतो एवढंच. त्यामुळे कधीकधी पक्षाघातासारखं नुकसान एकाएकी घडलं असं आपण समजतो.

सामान्यतः चाळीशी किंवा पन्नाशीनंतर, रोहिणी, या शुद्ध रक्ताचा पुरवठा करणाऱ्या नलिकांना विविध कारणांनी काठिण्य यायला लागतं आणि आंत कोलेस्ट्रॉलचा थर जमून, आतला घेर कमी होतो **(ॲथेरोस्क्लेरॉसिस)**. मेंदू हा

अत्यंत महत्त्वाचा अवयव असल्यामुळे, मेंदूला भरपूर रक्तपुरवठा- म्हणजेच पर्यायानं अन्न आणि प्राणवायूची सातत्यानं गरज भासते. त्यासाठी, मेंदूकडे **"सेरेब्रल आर्टरीज"** या मोठाल्या रक्तवाहिन्या गेलेल्या असतात. पण ॲथेरोस्क्लेरॉसिसमुळे त्यांच्यामधल्या रक्तप्रवाहामध्ये जर अडथळे निर्माण झाले तर आवश्यक तेवढं रक्त, मेंदूच्या सगळ्या भागांपर्यंत पोहोचू शकत नाही. त्यामुळे रक्त, अन्न, प्राणवायू यांच्या अभावी, मेंदूच्या काही पेशी क्षीण आणि कार्यहीन बनायला लागतात; किंवा नष्टही होतात. जोपर्यंत रक्तवाहिन्या कसंबसं श्रमपूर्वक डोक्याकडे रक्त वाहून नेत असतात, तोपर्यंत बाह्यतः आपल्याला काही लक्षणं दिसत नाहीत. पण मेंदूकडे जाणारी रोहिणी, वर जात असताना तिच्यात ॲथेरोस्क्लेरॉसिसच्या थरावर जर गुठळी ऊर्फ **थ्रॉम्बस (thrombus)** तयार झाला, तर त्यापुढच्या भागाचा रक्तपुरवठा अचानक खंडित होतो. कधी कधी, हृदयविकाराच्या झटक्यानंतर हृदयाच्या कप्प्यामधून निसटलेले गुठळीचे बारीक तुकडे किंवा हवेचा बुडबुडा, मेदाचा गोळा इत्यादी गोष्टी मेंदूरोहिणीमध्ये अडकूनही, रक्ताचा प्रवाह बंद पाडतात. त्याला **embolus** म्हणतात. अशा दोन्ही कारणांनी **(thrombus किंवा embolus) पक्षाघाताचा झटका (Stroke)** येऊ शकतो. पक्षाघात म्हणजे मेंदूकडे रक्त नेणाऱ्या रोहिणीचा अपघातच. **पक्षाघाताचा तीव्र झटका आल्यास शुद्ध हरपते आणि शरीराचा अर्धा भाग लुळाही पडू शकतो.** तोच **अर्धांगवायूचा झटका** ऊर्फ **हेमिप्लेजिया.** या काही तात्कालिक

लक्षणांव्यतिरिक्त, **भयानक डोकेदुखी, बोलणं जड होणं, वाचा बंद होणं, स्मृती जाणं** अशी तीव्र पण गंभीर लक्षणंही प्रत्ययाला येऊ शकतात.

याव्यतिरिक्त आणखीही एका शक्यतेमुळे पक्षाघात संभवतो. मेंदूमधली एखादी रक्तवाहिनी जर काही कारणानं आंतल्या आंत फुटली, तर मेंदूमध्ये रक्तस्त्राव सुरू होतो. यालाच **ब्रेन हिमरेज** म्हणतात. विशेषतः ज्यांची प्रथमपासूनच उच्च रक्तदाबाकडे प्रवृत्ती असते, त्यांच्यामध्ये रक्तवाहिनी फुटण्याचा धोका अधिक असतो.



मेंदूच्या रक्तपुरवठ्यामध्ये बिघाड

३) मज्जासंस्थेची इन्फेक्शन्स:

यामध्ये तीन प्रमुख गटांचा समावेश करता येईल. प्रत्येक गटाचे काही प्रातिनिधिक रोग किंचित विस्तारानं बघू या.

(अ - गट)	(ब – गट)	(क – गट)
जिवाणूजन्य (बॅक्टेरियल) ● बॅक्टेरियल मेनिंजायटीस ● ट्युबरक्यूलर मेनिंजायटीस ● टिटॅनस (धनुर्वात)	**विषाणूजन्य (व्हायरल)** ● व्हायरल मेनिंजायटीस ● एन्सेफेलायटीस ● रेबीज ● पोलिओ मायलायटीस ● हर्पिस (नागिण)	**इतर इन्फेक्शन्स** ● फंगल मेनिंजायटीस ● सेरेब्रल मलेरिया

जिवाणूजन्य इन्फेक्शन्स:

मेंदू आणि मज्जारज्जू यांच्यावर जी आवरणं ऊर्फ मेम्ब्रेन्स असतात, त्यांना **मेनिंजेस** म्हणतात, हे आपण जाणतोच. या मेनिंजेसवर अनेक प्रकारचे सूक्ष्मजंतू हल्ले चढवू शकतात. उदाहरणार्थ, **जिवाणूजन्य मेनिंजायटीस** हे

कुठल्याही वयात संभवणारं एक इन्फेक्शन. तरीही, विशेषत्वानं लहान मुलांमध्ये आढळणारा हा संक्रामक रोग. (**अती ज्वर, तीव्र डोकेदुखी, मान ताठरणं, उलट्या आणि कधी कधी बेशुद्धावस्था** ही प्रमुख लक्षणं. रोग जर लवकर लक्षात आला नाही, तर मेंदू, कान आणि डोळे यांची कायमस्वरूपी हानीही होऊ शकते.)

अशाच प्रकारानं क्षयाचे जंतूही मेंदूच्या आवरणावर हल्ला चढवून **ट्यूबरक्यूलर मेनिंजायटीस** हा रोग निर्माण करतात. लक्षणं वरच्यासारखीच पण तितकीशी तीव्र नसल्यामुळे आणि अतिशय धीम्या गतीनं ती प्रकट होत असल्यामुळे, हा विकार पटकन लक्षातच येत नाही. मात्र त्यानंतर लवकर उपचार झाले नाहीत, तर या इन्फेक्शननं मृत्यूही संभवतो.

जखमांमधूनही जंतूसंक्रमणाची मोठी धास्ती असतेच. **टिटॅनस** हे त्याचं अत्यंत बोलकं उदाहरण. यालाच **धनुर्वात** म्हणतात. **दातखिळी बसणं** हे महत्त्वाचं लक्षण. **त्याशिवाय स्नायूंना ताठरता आल्यामुळे, हातापायांच्या धनुष्यासारख्या आकड्या वळतात आणि शरीर निश्चेष्ट बनतं**. धनुर्वाताचे जिवाणू सामान्यत: जखमेमधून शरीरपेशींमध्ये घुसल्यावर **विषार** बनवतात आणि ते विषार ऊर्फ **टॉक्सिन्स**, चेतांच्या टोकांमार्फत शरीरभर पसरतात. मात्र या रोगावर दीर्घ काळापासून उत्तम व्हॅक्सीन उपलब्ध आहे.

विषाणूजन्य इन्फेक्शन्स:

विषाणूंमुळे संभवणाऱ्या **मेनिंजायटीस**ची लक्षणं जिवाणूनज्य मेनिंजायटीससारखीच असल्यामुळे, तपासण्या करूनच इन्फेक्शनचं स्वरूप ठरवता येतं. कारण त्याप्रमाणे, उपचारांची दिशा बदलते. विषाणूंमुळे संभवणारा मेनिंजायटीस कमी तीव्र असतो व साधारणत: काही दिवसात आपोआप बरा होतो.

प्रत्यक्ष मेंदूवरच जर विषाणूंनी घाला घातला तर **एन्सेफेलायटीसचं** इन्फेक्शन होतं. सामान्यत: अगदी लहान किंवा अगदी मोठ्या वयात संभवणाऱ्या या रोगाची लक्षणं म्हणजे **भरपूर ताप, मान आखडणं, अती झोप येणं आणि स्नायूंवरचा ताबा सुटून वेड्यावाकड्या हालचाली** ही प्रमुख लक्षणं. कधी कधी हा जीर्ण विकारही बनू शकतो.

लहान मुलांमधलं महत्त्वाचं विषाणूजन्य इन्फेक्शन म्हणजे अर्थात **पोलिओमायलायटीस** ऊर्फ **पोलिओ.** यातही **भरपूर ताप, अंगदुखी, हातापायांमध्ये वेदना आणि काही वेळा हातपाय लुळे पडण्याचीही शक्यता असते.** योग्यवेळी उपचार झाले नाहीत, तर पांगळेपणा हा बिचाऱ्या मुलांचा कायमचा सोबती बनतो. मात्र आता प्रभावशाली व्हॅक्सीनमुळे भारतात आणि जगातील बहुसंख्य देशांमध्ये हा रोग जवळपास नाहीसा झाला आहे.

पोलिओ

कुणाला कुत्रा चावला तर कुत्र्याच्या लाळेमधून आपल्या चेतावाहिन्यांमार्फत, त्याच मार्गानं मध्यवर्ती मज्जासंस्थेमध्ये पसरणारे विषाणू, योग्य उपचारांअभावी, गंभीर लक्षणं निर्माण करतात. त्याला **रेबीज** म्हणतात.

हर्पिस झॉस्टर ऊर्फ **नागिण** हे आणखी एक विषाणूजन्य इन्फेक्शन. यात **चेतांचा दाह होतो. हात पाय पोट, मान किंवा डोळ्याभोवती त्वचेवर पसरणारं हे इन्फेक्शन,** सरळ रेषेत पुढे सरकतं, म्हणून 'नागिण' म्हटलं जातं. (पण या 'नागिणीचा विळखा' पडला की सारं संपलं, हा मात्र मोठाच गैरसमज!)

हर्पिस झॉस्टर ऊर्फ नागिण

इतर इन्फेक्शन्स-

जिवाणू-विषाणूंव्यतिरिक्त, क्वचित प्रसंगी मेनिंजेसना बुरशीचं इन्फेक्शनही जडू शकतं. **(फंगल मेनिंजायटीस.)** एड्सच्या रुग्णांमध्ये या इन्फेक्शनची बरीच शक्यता असते.

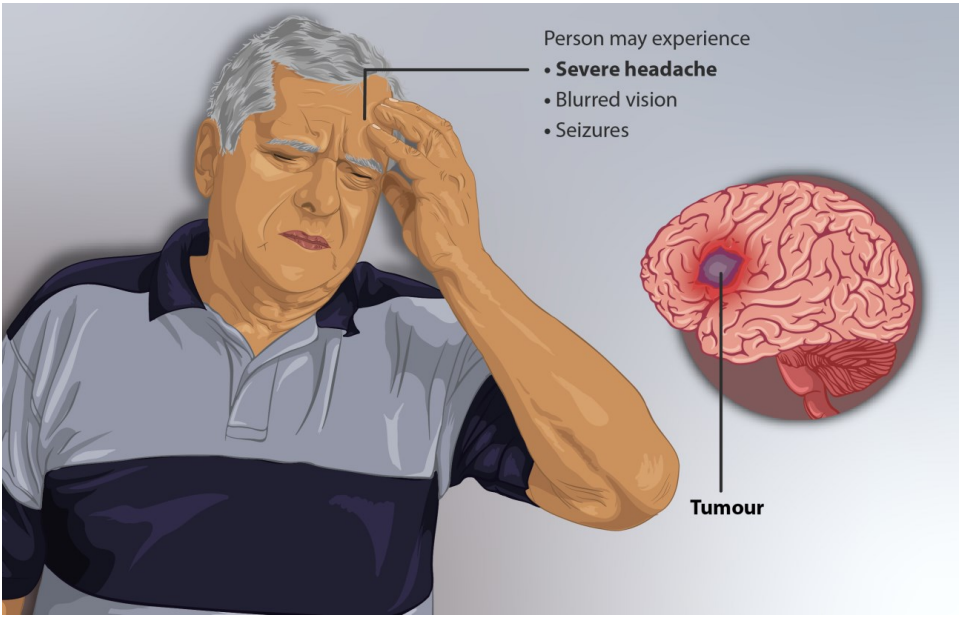
मलेरियासारखा एखादा तापही क्वचित मेंदूपर्यंत पोहोचून रुग्णांना भ्रम होऊ शकतो. पण योग्य उपचारांनी तो आता आटोक्यात आणता येतो.

अशारीतीनं, मज्जासंस्थेला विविध सूक्ष्मजंतूंपासून धोके संभवतात आणि त्यात तात्पुरती किंवा कायम अशा दोन्ही प्रकारांनी शरीराची हानी होऊ शकते.

४) मेंदू व मज्जारज्जूवरील नवनिर्मिती:

इतर अवयवांप्रमाणेच, मज्जासंस्थेलाही नवनिर्मितींचे धोके असतातच. काही गाठी साध्या म्हणजे **बेनाईन** तर काही कॅन्सरच्या म्हणजेच **मॅलिग्नंट.** पण ट्यूमर्स हे कुठल्याही प्रकारचे असले, तरी त्यांना सामावून घेण्यासाठी मेंदू अथवा मज्जारज्जूवर पुरेशी जागा नसल्यामुळे, त्यांचा दाब पडून, दोन्ही प्रकारचे ट्यूमर्स, धोकादायी बनतातच. त्यामुळे, लवकरात लवकर शस्त्रक्रिया करून गाठी काढून टाकणं हा एकच पर्याय असतो.

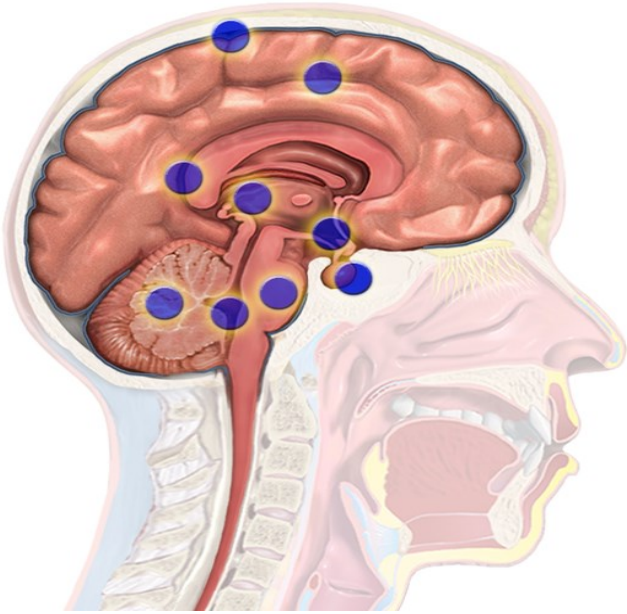
ज्या भागावर ट्यूमर वाढत असेल, त्याप्रमाणे त्यांच्यापासूनची लक्षणं दिसतात हे तर ओघानं आलंच. पण **डोकेदुखी, चक्कर येणं, उलट्या होणं आणि डोक्यावर दाब आल्यास वेदना,** ही अगदी सामान्य लक्षणं. त्याशिवाय, **डोळ्यांपुढे अंधारी येणं,** किंवा **क्वचित पूर्ण दृष्टी जाणंही, बहिरेपणा, स्मरणशक्ती क्षीण होणं** किंवा काही वेळा त्रासदायी **मानसिक लक्षणं**. जवळपास सगळीच लक्षणं गंभीर स्वरूपाचीच असतात असं म्हणायला हरकत नाही.



मेंदूमधील गाठ

मॅलिग्नंट ट्यूमर्सपैकी प्रथमश्रेणीचे, म्हणजे प्रायमरी ट्यूमर्स मात्र जेमतेम पंधरा-वीस टक्केच असतात. बाकी सगळे ट्यूमर्स हे **त्वचा, मूत्रपिंडे, ब्रेस्ट, जठर, फुफ्फुसे** वगैरें अवयावंपासूनच्या **पुनर्वसाहती** ऊर्फ **metastasis** असतात.

साधे किंवा कॅन्सरचे, पण मज्जासंस्थेचे ट्यूमर्स कुठल्याही वयोगटात संभवतात. आणि त्यांच्यावरची शस्त्रक्रिया शंभर टक्के यशस्वी होईल की नाही, ते बऱ्याच अंशी गाठीच्या स्थानावरच अवलंबून असतं.



मेंदूतील गठींची स्थाने

५) मज्जासंस्थेच्या ऱ्हासामुळे म्हणजेच degeneration मुळे संभवणारे आजार:

- **पार्किन्सनचा** आजार ऊर्फ **कंपवायूविकार**

हा आजार मेंदूमधील **"डोपामीन"** हे रसायन बनवणाऱ्या पेशी नष्ट झाल्यामुळे होतो. त्यामुळे स्नायूंमधल्या नैसर्गिक हालचाली नष्ट व्हायला लागतात. ही क्रिया बऱ्याच काळापर्यंत हळूहळू घडते आणि मग मात्र स्नायू इतके ताठरतात की त्यांच्यामध्ये हालचाल करण्याची क्षमताच शिल्लक रहात नाही त्यामुळे बोलण्यातही असंबद्धता येऊ शकते. चेहरा देखील पुरेसा हलवता

येत नसल्यामुळे, त्यावर योग्य ते भावच उमटत नाहीत. हात पाय मात्र आपोआप हालवले जातात. त्यांना **Tremors** म्हणतात आणि त्यांची मुद्दाम हालचाल केली, तरच त्यांच्यामधला कंप बंद होतो. या स्नायूंच्या ताठरतेलाच **पार्किन्सनचा** आजार ऊर्फ **कंपवायूविकार** म्हणतात.

पार्किन्सनच्या आजारातील अवस्था

● मल्टिपल स्क्लेरॉसिस -

मल्टिपल स्क्लेरॉसिस तक्ता

साधारण तरूण वयात संभवणाऱ्या या **शरीरांतर्गत (auto-immune)** आजारामध्ये बऱ्याच चेता नष्ट होऊन, निरनिराळ्या अवयवांशी संबंधित लक्षणं प्रत्ययाला येतात. उदा.

- अशक्तपणा
- दृष्टिदोष
- हातापायात ताठरता, त्यांच्यावरचा ताबा जाणं, ते कापणं, थरथरणं
- भावनांचे उद्रेक इत्यादी.

- **अल्झायमरचा आजार (Alzheimer disease)**

स्मृतिभ्रंश ऊर्फ dementia हे अल्झायमरमागचं सर्वात महत्वाचं असं सामान्य लक्षण आहे. यात मेंदूतील पेशी हळूहळू नष्ट होतात. आरंभीच्या काळात, प्रथमत: अशा व्यक्तीची आठवण कमी व्हायला लागते. कामाच्या ठिकाणी किंवा समाजात वावरतांना ते विशेषत्वानं जाणवतं. काही काळानंतर आठवण "नं" राहण्याचं प्रमाण वाढीला लागतं आणि त्यामुळे संपूर्ण व्यक्तिमत्वच बदलून जायला आरंभ होतो. काही लोक असहाय अगतिक बनतात तर काही आक्रमकही बनू शकतात. कालांतरानं, मलमूत्र विसर्जनांच्या क्रियांवरचा ताबा सुटायला लागतो. त्यामुळे संपूर्ण परावलंबित्व येतं. या पूर्ण प्रवासाला अर्थात अनेक वर्षं लागतात (साधारण पाच ते दहा वर्षे).

** मज्जासंस्थेशी संबंधित रोगांच्या पाच प्रमुख गटांचा आपण वर बऱ्याच विस्तारानं विचार केला. आता मज्जासंस्थेशी संबंधित चार महत्त्वाच्या लक्षण-गटांबद्दल थोडी चर्चा करून, प्रत्येक गटामधले काही प्रातिनिधिक विकार जाताजाता पाहू.

मज्जासंस्थेशी संबंधित चार महत्त्वाचे लक्षणवर्ग म्हणजे:

अ) हालचालींवर परिणाम करणारी लक्षणे-

- **Chorea उर्फ स्नायू-दोष**

  Choreaमध्ये स्नायूंच्या सगळ्या हालचाली असंबद्ध होतात, जसं की **चाल वेडीवाकडी, वस्तू हातातून पडणं, स्नायू आपोआप उडणं** इत्यादी. अर्थात हीच लक्षणं अनेक वेगवेगळ्या रोगांमुळे निर्माण होऊ शकतात. उदाहरणार्थ: **Huntingtons disease, Parkinsons disease, multiple sclerosis, stroke, brain tumours वगैरे.**

Chorea मधे स्नायूंच्या असंबद्ध हालचाली

- **Ataxia (अटॅक्सिया)**

  लहान मेंदू ऊर्फ cerebellum च्या कार्यात बिघाड झाल्यामुळे **शरीराचा तोल जाणं, बोलणं काहीसं जड होणं आणि वस्तू हातातून पडणं वगैरे क्रिया घडतात.** त्यामुळे हालचाली मंद आणि त्रासदायी होतात, चालणं कठीण आणि कष्टदायी बनतं, पावलं वेडीवाकडी पडतात, हातापायांच्या क्रियांची सांगड घालता येत नाही, गिळायला त्रास होतो आणि बोलणं विचित्र होतं. अटॅक्सियामागचं कारण नेहमी ज्ञात असतंच असं नाही पण बरेचदा **डोक्याला लागलेला मार, पक्षाघात, मल्टिपल स्क्लेरॉसिस, अनेक वर्षांचं दारूचं व्यसन** वगैरे संभाव्य कारणं असू शकतात

- **Tics**

  काही वेळा चेहऱ्याचा केवळ एखादाच स्नायू आपोआप उडायला लागतो. याला **Tic** असं म्हणतात. समोरून बघणाऱ्याला हे रोगी मुद्दाम चेहरा वेडावाकडा करताहेत असं काही वेळा वाटतं. पण वास्तवात त्यांच्या स्नायूंमध्येच तो दोष आलेला असतो. हा दोष मुलांमध्ये अधिक्यानं आढळत असला, तरी सहसा धोकादायक ठरत नाही

ब) आकड्या (Convulsions) :

मेंदूपासूनचा आणखी एक महत्त्वाचा आजार म्हणजे **अपस्मार (Epilepsy)**. यात शरीराला आकड्या किंवा ताठरता येऊन शुद्ध हरपते. मेंदूचं कार्य बिघडल्यामुळे, या रोगाचे झटके येतात, पण त्यामागचं कारण ज्ञात नसतं (परंतु इतरही अनेक कारणांनी आकड्या येऊ शकतात. उदाहरणार्थ, **अतिज्वर, धनुर्वात, मेनिंजायटीस, ट्यूमर्स, मेंदूचे रक्तस्त्राव, रक्तामधली साखर कमी होणं** इत्यादी). बहुतेक प्रसंगी अपस्माराचे झटके एकाएकी येतात आणि साधारणत: काही मिनिटंच टिकतात. आरंभी **स्नायूंची ताठरता, जमिनीवर कोसळणं, तोंडातून फेस येणं, जीभ दातांमध्ये अडकणं, लघवी होणं** वगैरे लक्षणं दिसतात. ती कमी होऊन शुद्ध हरपते आणि झटका जाताना हळूहळू पुन्हा शुद्ध येते. पण त्यानंतर खूप थकवा येऊ शकतो. आरंभी ॲक्यूट असणारा हा विकार, योग्य उपचारांअभावी पुढे जीर्ण आणि गंभीरही बनू शकतो.

क) डोकेदुखी (Headache):

वास्तवात मेंदूशी संबंधित असं हे अत्यंत सामान्य लक्षण आहे. अनेक आजार आणि रोगांमध्ये डोकेदुखी संभवते. साध्या सर्दीपासून तो थेट मेंदूशी संबंधित कॅन्सरट्यूमरपर्यंत अनेकविध प्रकारांमध्ये हे लक्षण प्रत्ययाला येतं.

शारीरिक कारणांबरोबरच, सध्याच्या धकाधकीच्या जीवनपद्धतीमुळे, भावनिक उद्रेकांमुळे उद्भवणाऱ्या डोकेदुखीचं प्रमाणही खूपच वाढलं आहे. ज्याला आपण **टेन्शन हेडेक** असं म्हणतो.

पूर्ण डोकेदुखीपेक्षा **अर्धशिशी ऊर्फ Migraine** मध्ये लक्षणं थोडी वेगळी असतात. **डोक्याचा अथवा कपाळाचा उजवा किंवा डावा, असा अर्धाच भाग दुखणं, डोळ्यांसमोर अंधारी येणं, प्रकाश सहन 'न' होणं, कानशिलाजवळच्या रक्तवाहिन्या उडणं, मळमळणं, उलट्या** ही काही खास लक्षणं. अर्धशिशीच्या विकाराचा कधीकधी उन्हाशी संबंध असतो, तर कधी जागरणं, विशिष्ट अन्नपदार्थ खाण्यात येणं किंवा मानसिक ताण.

ड) मुंग्या (crawling sensation), झिणझिण्या (tingling) व स्पर्श न जाणवणं (numbness)

मेंदूला संभवणारे कितीतरी विकार आपण आतापर्यंत पाहिले. परंतु मज्जारज्जू, क्रेनियल चेतांच्या बारा जोड्या किंवा स्पायनल चेतांच्या एकतीस जोड्या शरीराच्या ज्या भागांवर पसरलेल्या असतात, तिथे जर त्यांच्यावर काही कारणामुळे बाहेरून दाब पडला अथवा त्यांचा दाह झाला तर वरील तीन लक्षणं संभवतात. त्याची काही ठळक उदाहरणं पाहू या –

- मागील प्रकरणात आपण स्लिप डिस्कचा उल्लेख केला होता. त्यात दोन मणक्यांच्या मधून सरकलेल्या कूर्चेचा (ऊर्फ **Intervertebral disc** चा) दाब मज्जारज्जूवर उर्फ स्पायनल कॉर्डवर पडतो. मानेतील चेतांवर दाब पडला तर हाताला किंवा दंडाला मुंग्या येतात आणि पुरेसा स्पर्श जाणवत नाही, पण कमरेखालील मणक्यातील कुर्च्या जर सरकली तर हीच लक्षणं पावलात किंवा पूर्ण पायामध्ये जाणवतात.

- कधीकधी हात अथवा पायांमधील चेतांचा दाह किंवा ऱ्हास होतो. त्याला **पेरिफेरल न्यूरोपॅथी** म्हणतात. यात **हातापायांमधली शक्ती जाणं, स्पर्शाचं ज्ञान किंवा जाणीव नाहीशी होणं, बोटांना बधीरता येणं, चमका येणं, मुंग्या येणं** अशा विविध गोष्टी संभवतात आणि या प्रकाराला कारणंही अनेक असू शकतात. उदाहरणार्थ,

  - मधुमेह किंवा युरेमियासारख्या चयापचय बिघाडाच्या क्रियेमुळे
  - 'ब' जीवनसत्त्वाच्या अभावानं
  - आर्सेनिक, शिसं, मर्क्युरी वगैरेंपासूनच्या विषबाधा
  - काही औषधांचा दुष्परिणाम
  - कुष्ठरोग, हिपॅटायटिस B किंवा C, हर्पिस (उर्फ नागीण) सारखे इन्फेक्शन
  - दीर्घकाळाचं मद्यपानाचं व्यसन
  - बाहेरून चेतेवर दाब येणं किंवा इजा होणं

    (आणि इतरही अनेक कारणं)

- **सायटिकाचं** दुःख - सायटिक नर्व्ह ऊर्फ चेता ही कमरेपासून पायापर्यंत जाते, त्या संपूर्ण मार्गावर **वेदना, मुंग्या आणि बधीरता** अशी लक्षणं जाणवू शकतात. सायटिक नर्व्हवर बाहेरून दाब पडल्यामुळे सामन्यात: असं घडतं. (स्लिप डिस्क किंवा खालच्या पाठीला दुखापत झाल्यास).
- क्रेनियल चेतांच्या दुखा:मध्ये **ट्रायजेमिनल न्यूरालजिया** हा विशेष त्रासदायी ठरतो. यात मुंग्यांपेक्षाही चेहऱ्याला अतिशय दु:ख आणि तीव्र वेदना होतात.

मज्जासंस्थेला होणाऱ्या एवढ्या साऱ्या व्याधी-उपाधींची चर्चा करूनही असं जाणवतंय, की कित्येक महत्त्वाच्या रोगांचा साधा नामोनिर्देशही येथे शक्य झालेला नाही. पण हे पुस्तक म्हणजे रोगनामावली नव्हे; रोगांवरचं पाठ्यपुस्तकही नव्हे किंवा गाईडही नाही. त्यामुळे सामान्य वाचकांच्या बुद्धीला, विचारांना आणि आकलनशक्तीला, यापेक्षा अधिक ताणलं तर उगीचच कुठेतरी मेंदूला झिणझिण्या, काल्पनिक रक्तस्त्राव किंवा हातापायांना कंप सुटण्याचे 'भास' वाचकांच्या मनात निर्माण व्हायचे. त्यापेक्षा, मेंदूविकारांना याच ठिकाणी पूर्णविराम द्यावा हे योग्य.

* * *

परिशिष्ट

लेखिकेसंबंधी थोडेसे (महाराष्ट्र आणि इंग्लंड)

शिक्षण :

- बी.एस्सी (प्रताप कॉलेज अंमळनेर-पुणे विद्यापीठ) प्रथम आल्याबद्दल कॉलेजचे पारितोषिक.
- एम.एस्सी व पी.एचडी (व्हिक्टोरिया युनिव्हर्सिटी – मँचेस्टर, इंग्लंड) जीवशास्त्र विषयात ५ वर्षे संशोधन करून.

अनुभव :

- कमलाबाई कन्या विद्यालय - धुळे
  (३ वर्षे शिक्षिका म्हणून नोकरी)
- युनिव्हर्सिटी ऑफ मँचेस्टर – इंग्लंड
  (३ वर्षे बी.एस्सीच्या विद्यार्थ्यांसाठी डेमॉन्स्ट्रेटर)
- ख्रिस्ती कॅन्सर हॉस्पिटल आणि होल्ट रेडियम इन्स्टिट्यूट – मँचेस्टर
  (७ वर्षे कॅन्सर संशोधन क्षेत्रात काम)

कार्य :

- मराठी जनतेसाठी **कॅन्सर-शिक्षणाच्या प्रचाराचे कार्य**
  (१५ वर्षे - पुणे आणि इतर शहरे)
- सुमारे शंभर **लेख आणि लेखमाला** प्रसिध्द
  (विविध दैनिके, साप्ताहिके, मासिके, स्मरणिका, दिवाळी अंक)
- **समाजप्रबोधन आणि जनजागृती**

(महिला मंडळे, शाळा, महाविद्यालये, कार्यालये, रोटरी क्लब्ज इत्यादी संस्थांमधे भाषणे, चर्चा, प्रश्नोत्तरे)

- **आकाशवाणी, पुणे**
  (भाषणे, चर्चा, मुलाखती)
- **सल्लागार** – विदर्भ कॅन्सर रिलीफ सेंटर, कारंजा (जि. आकोला)
- **सहसंपादन**
- फुलराणी दिवाळी अंक (शहादा)
- दीनदयाळ हॉस्पिटल आणि कॅन्सर रिसर्च सेंटर (“दीनदयाळ वार्ता” हे मुखपत्र)
- हृदयरोग स्मरणिका (दीनदयाळ हॉस्पिटल)
- **अध्यक्ष** – श्री. सरस्वती शिशु मंदिर व प्राथमिक विद्यालय, कोथरूड, पुणे.
- **डायरेक्टर** – कॅन्सर एज्युकेशन कॅम्पेन – केअर इंडिया मेडिकल सोसायटी, पुणे.
- **सहसंचालक** – होलिस्टिक क्लिनिक – सर्व प्रकारच्या रुग्णांसाठी विविध उपचार पध्दती केंद्र, पुणे
- **संचालन** – कॅन्सर दिलासा केंद्र – कॅन्सररुग्ण आणि त्यांचे नातेवाईकांसाठी मदत योजना व सल्ला (विनामूल्य), पुणे.
- **लेखन** - १९८५ – २०२० या काळात कॅन्सर आणि आरोग्याच्या विविध विषयांवर बारा पुस्तके प्रकाशित (तपशील खाली)

सन्मान :

- **प्रमुख पाहुणी व अध्यक्ष** – हिरक महोत्सव आणि ६१वा वर्धापन दिन, कमलाबाई कन्याशाळा, धुळे, १९८८

- **भाषणासाठी निमंत्रण** – टाटा मेमोरियल हॉस्पिटलच्या सुवर्णमहोत्सवी जागतिक परिषदेनिमित्त. १९९२, मुंबई.
- **सन्मानकरी** – अखिल भारतीय मराठी विज्ञान परिषद, धुळे. डिसेंबर १९९४.

इतर :

- आरोग्यावरील लेखनाबरोबरच- संगीत, चित्रकला, काव्य, नृत्य इत्यादी विषयांवर ललित लेखन, समीक्षणात्मक लेख, मुलाखती इत्यादी प्रसिध्द. (इंग्लंड आणि महाराष्ट्र)
- होमिओपॅथी, मॅग्नेटोथेरपी, योगासने, फोटोग्राफी, वाचन, ज्योतिष, प्रवास, इत्यादी विषयांची आवड व छंद.
- जर्मन-फ्रेंच आणि संगणकांच्या भाषा यांचा अल्पसा अभ्यास.
- संगीत (शास्त्रीय संगीत, हार्मोनियम, की-बोर्ड, व्हायोलिन, सतार आणि संगीत संग्रह) यांचेमधे रुची.
- हस्तकला, गृहसजावट, शिवणकला, भरतकाम यांचा दीर्घकाळाचा छंद.
- टेबल टेनिस, बॅडमिंटन, टेनिस, पोहणे एकेकाळचे आवडते उपक्रम.

प्रकाशित पुस्तके

	पुस्तकाचे शीर्षक	पृष्ठ संख्या	प्रकाशन दिनांक	प्रकाशक
१	**कॅन्सरची कहाणी**	४४४	१ डि.१९८५	प्रपंच प्रकाशन पुणे
२	**कॅन्सरपासून बचाव**	१०७	२६ जाने.१९८७	प्रपंच प्रकाशन
३	**कॅन्सरशी झुंज**	१५५	२८ ऑगस्ट १९८७	प्रपंच प्रकाशन
४	**कॅन्सर आणि आपण**	९०	१ जून १९९०	प्रपंच प्रकाशन
५	**आमचा काय दोष (सरोज सहस्रबुध्दे व अनु भागवत)**	११५	२८ डि.१९९२	साधना प्रकाशन पुणे
६	**कॅन्सर और हम**	८०	२६ जाने.१९९५	परिमल प्रकाशन औरंगाबाद
७	**परिचय शरीराचा**	१५३	२६ जाने.१९९५	परिमल प्रकाशन
८	**विकार-व्याधी-उपाधी**	११८	१ मे १९९५	परिमल प्रकाशन
९	**रोगचिकित्सा-रोगनिदान**	११२	२० एप्रिल १९९६	परिमल प्रकाशन
१०	**असे इलाज-असे उपचार**	१२०	१५ जून १९९८	परिमल प्रकाशन
११	**आरोग्य-स्वच्छता-स्वास्थ्य**	१०८	२० एप्रिल १९९६	परिमल प्रकाशन
१२	**परिचय शरीराचा (द्वितीय आवृत्ती)**	२७५	जानेवारी २०२०	परिमल प्रकाशन

ई – पुस्तके

कलाप्रवास – मायदेश ते परदेश	१२०	२० जुलै २०२२	ई – साहित्य प्रतिष्ठान
ओंजळी उधळीत मोती	१२३	२० ऑगस्ट २०२२	ई – साहित्य प्रतिष्ठान
माझिया मना	९०	५ ऑक्टोबर २०२२	ई – साहित्य प्रतिष्ठान
परिचय कॅन्सरचा (डॉ सरोज व डॉ नील सहस्रबुद्धे)	२१४	८ नोव्हेंबर २०२२	ई – साहित्य प्रतिष्ठान
शब्दफुलांचा गुलदस्ता	१३८	२ जानेवरी २०२३	ई – साहित्य प्रतिष्ठान
निरामय जीवन (डॉ सरोज व डॉ नील सहस्रबुद्धे)	१७२	१२ एप्रिल २०२३	ई – साहित्य प्रतिष्ठान
आरोग्याच्या विविधा	१५०	१६ मे २०२३	ई – साहित्य प्रतिष्ठान
देहाची तिजोरी (भाग १,२,३) (डॉ सरोज व डॉ नील सहस्रबुद्धे)	४८५	३० ऑगस्ट २०२३	ई – साहित्य प्रतिष्ठान